

# INDEX



## PART A : TECHNICAL DATA AND GENERAL INFORMATION

CONVERSION TABLE	A1
WIRE GAUGES	A3
TEMPERATURE CORRECTION FACTORS FOR CONDUCTOR RESISTANCE	A4
CONDITION OF INSTALLATION	A5
AC/DC RESISTANCE RATIOS	A6
PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS	A7
- RESISTANCE TO INDUSTRIAL CHEMICALS	A7
- GENERAL COMPARISON DATA	A8
- THERMAL PROPERTIES	A12
- OPERATING TEMPERATURE	A12
- ELECTRICAL PROPERTIES	A13
- LONG-TIME HEAT AGING CURVES	A14
SYMBOLS OF ELECTRICAL UNITS	A15
ELECTRICAL FORMULAS	A15
STANDARD COEFFICIENT OF CONVERSION	A16
CONDUCTIVITY AND DENSITY OF METALS	A17
CONDUCTOR MATERIALS	A17
THE COPPER CONDUCTOR RESISTANCE AT 20°C FOR TIS 11-2553	A18
- CONDUCTOR CLASS 1 & 2	A18
- CONDUCTOR CLASS 5	A19
TABLE OF DIMENSIONS FOR MOTOR STARTERS	A20
SHORT CIRCUIT RATINGS	A21
CURRENT RATING FACTORS	A22
PART D : ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ	D1

# INDEX



BUILDING WIRE & CABLE	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	ASCC	TIS 2427	ANNEALED BARE STRANDED COPPER CONDUCTOR	B1
	60227 IEC 01 ( THW )	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 1	450/750 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B2
	60227 IEC 02 ( VSF )	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 3	450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B3
	60227 IEC 05 ( IV )	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 5	300/500 V. 70°C SOLID CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B4
	60227 IEC 06	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 7	300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B5
	60227 IEC 07 ( HIV )	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 9	300/500 V. 90°C SOLID CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B6
	60227 IEC 08 ( HVSF )	TIS 11-2553 PART 3, TABLE 11	300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDNCOTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B7
	60227 IEC 10	TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1	300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, MULTI CORES	B8
	60227 IEC 52	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7	300/300 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES	B12
	60227 IEC 52 ( VKF )	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7	300/300 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE	B14
	60227 IEC 53	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9	300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES	B15
	60227 IEC 53 ( VKF )	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9	300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE	B19
	60227 IEC 56	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11	300/300 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES ROUND TYPE	B20
	60227 IEC 56 ( HVKF )	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11	300/300 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE	B21
	60227 IEC 57	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13	300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES ROUND TYPE	B22
	60227 IEC 57 ( HVKF )	TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13	300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE	B23
	VAF	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1	300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE	B24
	VAF-G	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1	300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES WITH GROUND, FLAT TYPE	B25
	NYY	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 3	450/750 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, SINGLE CORE	B26
	NYY	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4	450/750 V. 70°C STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 2 - 4 CORES	B27
	NYY-G	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5	450/750 V.70°C STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, MULTI CORES WITH GROUND	B30
	VCT	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7	450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, SINGLE CORE	B33
	VCT	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7	450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 - 4 CORES	B34
	VCT-G	TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8	450/750 V. 70 °C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES WITH GROUND	B37

# INDEX



LOW VOLTAGE POWER CABLE	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	0.6/1KV CV	IEC 60502-1	0.6/1KV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED, PVC SHEATHED POWER CABLE, SINGLE CORE	B40
	0.6/1KV CV	IEC 60502-1	0.6/1KV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED, PVC SHEATHED POWER CABLE, 2 - 4 CORES	B41
	0.6/1KV CV-FD	IEC 60502-1	0.6/1KV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED, PVC SHEATHED POWER CABLE, SINGLE CORE	B44
	0.6/1KV CV-FD	IEC 60502-1	0.6/1KV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED, PVC SHEATHED POWER CABLE, 2 - 4 CORES	B45
CONTROL CABLE	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	CVV or CVV-S	TIS 838-2531, Table 10	600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE 600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE	B48
SPECIAL WIRE & CABLE	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	H05V-K, H07V-K		300/500 V. FOR H05V-K , 450/750 V. FOR H07V-K FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B55
	H05V2-K, H07V2-K		300/500 V. FOR H05V2-K , 450/750 V. FOR H07V2-K FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE	B56
	FRC		0.6/1 KV FIRE RESISTANT CABLES LOW SMOKE HALOGEN FREE, SINGLE CORE	B57
BARE CONDCTOR	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	AAC	TIS 85-2548	ALL ALUMINUM STRANDED CONDUCTOR	C1
	ACSR	TIS 85-2548	ALUMINUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED	C2
BUILDING WIRE & CABLE	CABLE TYPE	STANDARD	CABLE NAME	PAGE
	THWA,TWA	TIS 293-2541 Table 1	750 V. 70°C STRANDED ALUMINIUM CONDUCTOR, PVC INSULATED, SINGLE CORE	C3

## CONVERSION TABLE

Conversion table AWG / MCM (kcmil) to the metric cross-section area

Conductor cross-section area		Theoretical cross-section area	Advised cross-section area
	AWG / MCM (kcmil)	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
AWG	20	0.51	0.5
	18	0.82	1.0
	16	1.31	1.5
	14	2.08	2.5
	12	3.31	4.0
	10	5.27	6.0
	8	8.40	10.0
	6	13.30	16.0
	4	21.20	25.0
	3	26.70	25.0
	2	33.60	35.0
	1	42.40	50.0
	1/0	53.40	50.0
	2/0	67.50	70.0
	3/0	85.00	95.0
	4/0	107.02	120.0
MCM (kcmil)	250	126.70	120.0
	300	152.00	150.0
	350	177.40	185.0
	400	202.70	240.0
	500	253.40	240.0
	600	304.00	300.0
	700	354.70	400.0
	750	380.00	400.0
	800	405.40	400.0
	900	456.00	500.0
	1,000	506.70	500.0
	1,250	633.40	630.0
	1,500	760.10	800.0

Note : The conductor cross-section area is expressed as an AWG (American Wire Gauge) and for large sizes in MCM (a thousand circular mils) or kcmil (kilo-circular mils)



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

## CONVERSION TABLE

Length	mils x 0.0254 = mm (millimeters) inches x 25.4 = mm feet x 0.3048 = m (meters) miles x 1.609344 = km (kilometers)			
Area	circular mils x 0.0005067 = mm <sup>2</sup> (square millimeters) sq. in. x 645.16 = mm <sup>2</sup> sq. ft. x 0.092903 = m <sup>2</sup> (square meters) sq. yd. x 0.836127 = m <sup>2</sup> sq. mi. x 2.58999 = km <sup>2</sup> (square kilometers)			
Volume	cu. in. x 16.387 = cm <sup>3</sup> (cubic centimeters) cu. ft. x 0.028317 = m <sup>3</sup> (cubic meters) gallons x 4.54609 = l (liters)			
Mass	pounds x 0.45359 = kg (kilograms) tons (2000 lbs.) x 0.907185 = t (metric tons)			
Mass per unit length	lb/1000 ft x 1.48816 = kg/km (kilograms per kilometer) lb/mi x 0.28185 = kg/km mm <sup>2</sup> x 8.89 = kg/km (for copper) mm <sup>2</sup> x 2.70 = kg/km (for aluminium) mm <sup>2</sup> x 7.83 = kg/km (for steel)			
Force or Tension	pounds (force) x 4.448 = N (newtons) mass (kg) x 9.8066 = N (Weight at or near sea level)			
Force per unit area (Stress, pressure, tensile strength, etc.)	lbf/in <sup>2</sup> = (psi) x 6.895 = kPa (kilopascals) lbf/in <sup>2</sup> x 0.006895 = MPa (megapascals) N/mm <sup>2</sup> = MPa			
Temperature	°F to °C : °C = (°F - 32) x 5 / 9 °C to °F : °F = (°C x 9 / 5) + 32			
SI Prefixes				
Multiplying factor	Prefix	Symbol		
1 000 000 000 000	=	10 <sup>12</sup>	tera	T
1 000 000 000	=	10 <sup>9</sup>	giga	G
1 000 000	=	10 <sup>6</sup>	mega	M
1 000	=	10 <sup>3</sup>	kilo	k
100	=	10 <sup>2</sup>	hecto	h
10	=	10 <sup>1</sup>	deca	da
0.1	=	10 <sup>-1</sup>	deci	d
0.01	=	10 <sup>-2</sup>	centi	c
0.001	=	10 <sup>-3</sup>	milli	m
0.000 001	=	10 <sup>-6</sup>	micro	μ
0.000 000 001	=	10 <sup>-9</sup>	nano	n
0.000 000 000 001	=	10 <sup>-12</sup>	pico	p
0.000 000 000 000 001	=	10 <sup>-15</sup>	femto	f
0.000 000 000 000 000 001	=	10 <sup>-18</sup>	atto	a



www.ssupercable.com

# WIRE GAUGES

B.W.G.	Gauge			Diameter		Sectional Area			Weight	
	A.W.G.	S.W.G.	mm.G.	Mil	mm.	Cir.Mil	in²	mm²	lb/1,000ft	kg/km
-	4/0	-	-	460.0	11.684	211,600	0.16620	107.20	640.5	953.0
-	3/0	-	-	409.6	10.404	167,772	0.13180	85.03	508.0	755.9
-	2/0	-	-	364.8	9.266	133,079	0.10450	67.42	402.7	599.4
-	0	-	-	324.9	8.250	105,560	0.08291	53.49	319.5	475.5
-	1	-	-	289.3	7.348	83,694	0.06573	42.41	253.3	377.0
-	2	-	-	257.6	6.544	66,358	0.05212	33.63	200.9	299.0
-	3	-	-	229.4	5.827	52,624	0.04133	26.66	159.3	237.0
-	4	-	-	204.3	5.189	41,738	0.03278	21.15	126.3	188.0
-	5	-	-	181.9	4.621	33,088	0.02599	16.77	100.2	149.1
-	6	-	-	162.0	4.115	26,244	0.02061	13.30	79.43	118.2
-	7	-	-	144.3	3.665	20,822	0.01635	10.550	63.01	93.79
-	8	-	-	128.5	3.264	16,512	0.01297	8.368	49.99	74.39
-	9	-	-	114.4	2.906	13,087	0.01028	6.632	39.62	58.96
-	10	-	-	101.9	2.588	10,384	0.008156	5.262	31.43	46.78
-	11	-	-	90.74	2.305	8,234	0.006467	4.172	24.92	37.09
-	12	-	-	80.81	2.053	6,530	0.005129	3.309	19.77	29.42
-	13	-	-	71.96	1.828	5,178	0.004067	2.624	15.67	23.33
-	14	-	-	64.08	1.628	4,106	0.003225	2.081	12.43	18.50
-	15	-	-	57.07	1.450	3,257	0.002558	1.650	9.859	14.67
-	16	-	-	50.82	1.291	2,583	0.002029	1.309	7.820	11.64
-	17	-	-	45.26	1.150	2,048	0.001608	1.037	6.197	9.219
-	18	-	-	40.30	1.024	1,624	0.001275	0.8226	4.914	7.313
-	19	-	-	35.89	0.9116	1,288	0.0010120	0.6529	3.900	5.804
-	20	-	-	31.96	0.8118	1,021	0.0008019	0.5174	3.091	4.600
-	21	-	-	28.46	0.7229	810.0	0.0006362	0.4105	2.452	3.649
-	22	-	-	25.35	0.6438	642.6	0.0005047	0.3256	1.945	2.895
-	23	-	-	22.57	0.5733	509.4	0.0004001	0.2581	1.542	2.295
-	24	-	-	20.10	0.5106	404.0	0.0003173	0.2047	1.223	1.820
-	25	-	-	17.90	0.4547	320.4	0.0002516	0.1623	0.9697	1.443
-	26	-	-	15.94	0.4049	254.1	0.0001996	0.1288	0.7693	1.145
-	27	-	-	14.20	0.3606	201.6	0.0001583	0.1021	0.6101	0.9077
-	28	-	-	12.64	0.3211	159.8	0.0001255	0.08097	0.4837	0.7198
-	29	-	-	11.26	0.2859	126.8	0.00009959	0.06425	0.3838	0.5712
-	30	-	-	10.03	0.2546	100.6	0.00007901	0.05097	0.3045	0.4531
-	31	-	-	8.928	0.22380	79.710	0.000062600	0.040390	0.24130	0.35910
-	32	-	-	7.950	0.20190	65.200	0.000049640	0.032030	0.19130	0.28470
-	33	-	-	7.080	0.17980	50.130	0.000039370	0.025400	0.15170	0.22580
-	34	-	-	6.305	0.16010	39.750	0.000031220	0.020140	0.12030	0.17900
-	35	-	-	5.615	0.14260	31.530	0.000024760	0.015970	0.09543	0.14200
35	36	-	-	5.000	0.12700	25.000	0.000019630	0.012670	0.07565	0.11260
-	37	-	-	4.453	0.11310	19.830	0.000015570	0.010050	0.06001	0.08934
-	38	-	-	3.965	0.10070	15.720	0.000012350	0.007968	0.04760	0.07084
-	39	-	-	3.531	0.08969	12.470	0.000009794	0.006319	0.03775	0.05618
-	40	-	-	3.145	0.07987	9.891	0.000007768	0.005012	0.02994	0.04456
-	41	45	-	3.800	0.07113	7.842	0.000006159	0.003973	0.02374	0.03532
-	42	-	-	2.494	0.06334	6.219	0.000004884	0.003151	0.01882	0.02801
-	43	-	-	2.221	0.05641	4.932	0.000003873	0.002495	0.01498	0.02222
-	44	-	-	1.987	0.05023	3.911	0.000003072	0.001982	0.01184	0.01762
-	45	-	-	1.761	0.04473	3.102	0.000002436	0.001572	0.009383	0.01398
-	46	-	-	1.568	0.03984	2.460	0.000001931	0.001246	0.007446	0.01108
-	47	-	-	1.397	0.03547	1.951	0.000001532	0.0009884	0.005904	0.008787
-	48	-	-	1.224	0.03159	1.547	0.000001215	0.0007838	0.004683	0.006968
-	49	-	-	1.108	0.02813	1.227	0.000009635	0.0006216	0.003713	0.005526
-	50	-	-	0.986	0.02505	0.9728	0.000007641	0.0004929	0.002945	0.004382

Note : A.W.G. - American Wire Gauge



www.ssuperable.com

# TEMPERATURE CORRECTION FACTORS FOR CONDUCTOR RESISTANCE

Factors for correcting resistances at various temperatures of conductor to the standard reference temperature of 20°C and reciprocals of the factors for calculating resistances at other temperatures from the value at 20°C

Temperature °C	Correction Factor		Reciprocal of Factor	
	Copper	Aluminum	Copper	Aluminum
0	1.085	1.088	0.921	0.919
5	1.063	1.064	0.941	0.940
10	1.041	1.042	0.961	0.960
15	1.020	1.021	0.980	0.980
20	1.000	1.000	1.000	1.000
25	0.981	0.980	1.020	1.020
30	0.962	0.961	1.039	1.040
35	0.944	0.943	1.059	1.060
40	0.927	0.925	1.079	1.081
45	0.911	0.908	1.098	1.101
50	0.895	0.892	1.118	1.121
55	0.879	0.876	1.138	1.141
60	0.864	0.861	1.157	1.161
65	0.850	0.846	1.177	1.181
70	0.836	0.832	1.197	1.202
75	0.822	0.819	1.216	1.222
80	0.809	0.805	1.236	1.242
85	0.797	0.792	1.255	1.262
90	0.784	0.780	1.275	1.282

The correction factor is given by :

$$k = \frac{1}{k_1} = \frac{1}{1 + \alpha(\theta - 20)}$$

Where :

k = temperature correction factor of conductor

$k_1$  = reciprocal of k

$\alpha$  = constant mass temperature coefficient at 20°C per °C

= 0.00393 for copper (based on 100% conductivity)

= 0.00403 for aluminum (based on 61% conductivity)

$\theta$  = referred temperature, °C



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# CONDITION OF INSTALLATION

## Minimum Bending Radius

D : Overall diameter of cable

Type of Cable	Number of Core	Single core		Multi-core
		Round conductor	Sector shape conductor	
PVC & PE	Unshield cable	8D	12D	6D
	Sheath	10D	12D	8D
Wire armoured cable		10D	12D	10D
Lead sheathed		10D	12D	10D
Corrugated metal armoured cable		-	-	8D
Flat tape armoured cable		-	-	8D
Al. Flat sheathed cable		20D	20D	20D
Al. corrugated sheathed cable		15D	15D	15D
Al. solid conductor		-	-	10D
Cabtyre cable		6D	-	4D

## Permissible Maximum Pulling Tension

Unit : kgf.

Pulling Tool	Material of Conductor	Permissible Maximum Pulling Tension
Pulling eye	Copper	$7 \times (\text{Number of core}) \times (\text{Cross-sectional area of conductor})$
	Aluminium	$4 \times (\text{Number of core}) \times (\text{Cross-sectional area of conductor})$
Cable grip	Copper & Aluminium	The same as using the pulling eye, but the maximum tension should be less than 1.5 tons

Note : When cable grip is used is should cover more than 500 mm. in length of the cable end and be bound to the cable sheath



www.ssupercable.com

# AC/DC RESISTANCE RATIOS

The AC/DC resistance ratio of the conductor is given by the following formula.

$$k_2 = 1 + \lambda_s + \lambda_p$$

Where :  $k_2$  = AC/DC resistance ratio of conductor

$\lambda_s$  = skin effect factor

$\lambda_p$  = proximity effect factor

The skin effect factor is given by :

$$\lambda_s = \frac{X^4}{192 + 0.8X^4}$$

Where :  $X = \sqrt{\frac{8\pi f}{R_o k_1 \times 10^4}}$

f = supply frequency (Hz)

$R_o$  = DC resistance of conductor at 20°C ( $\Omega/\text{km}$ )

$k_1$  = reciprocal factor of temperature correction factor

The proximity effect factor is given by :

$$\lambda_p = \frac{X'^4}{192+0.8X'^4} \left[ \frac{(d_1)}{S} \right]^2 \left\{ 0.312 \left( \frac{d_1}{S} \right)^2 + \frac{1.18}{\frac{X'^4}{192+0.8X'^4} + 0.27} \right\}$$

Where :  $X' = \sqrt{0.8X}$

$d_1$  = diameter of conductor (mm)

S = distance between conductor axes (mm)

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## RESISTANCE TO INDUSTRIAL CHEMICALS

Reagent	Relative Rating							Reagent	Relative Rating						
	BR	CR	EPR	PVC	PE	XLPE	NYLON		BR	CR	EPR	PVC	PE	XLPE	NYLON
Acetone	○	○	○	X	○	○	○	Chlorine Gas	△	△	X	X	X	X	○
Aniline	○	X	○	○	○	○	○	Ozone	○	○	○	○	○	○	X
Ethanol	○	○	○	△	○	○	○	Bromine	X	X	X	X	X	X	
Ethyleneglycol	○	○	○	△	○	○	○	Nitric Acid, conc.	X	X	X	X	△	△	X
Xylene	X	X	X	X	○	○	○	Nitric Acid, 10%	X	X	△	○	○	○	△
Glycerin	○	○	○	○	○	○	○	Fuming Nitric Acid	X	X	X	X	X	X	
Cresol	○	△	○	△	○	○	X	Tap Water	○	○	○	○	○	○	○
Chloroform	X	X	X	X	△	△	X	Sea Water	○	○	○	○	○	○	
Acetic Acid, conc.	○	△	○	X	○	○	△	Sulfuric Acid, conc.	X	X	X	○	△	△	X
Acetic Acid, 10%	○	X	○	△	○	○	○	Sulfuric Acid, 10%	○	○	○	○	○	○	○
Ethyl Acetate	○	X	△	X	○	○	○	Phosphoric Acid	○	△	○	X	○	○	○
Carbon Tetrachloride	X	X	X	X	X	X	△	Sodium Hydroxide, 10%	○	○	○	○	○	○	
Cyclohexane	△	X	X		△	△	△	Freon	X	X		○	○	○	
Dioctyl Phthalate	○	X		X				Formic Acid	△	X		○	○	○	○
Trichloroethylene	X	X	X	△	△	△	△	JIC Na1 Oil (OF Oil)	X	△	X	△	○	○	
Trichlorobenzene	X	X	X		△	△	△	ASTM No.1 Oil	○	○	△	△	○	○	
Toluene	X	X	X	X	△	△	○	ASTM No.2 Oil	△	○	△	△	○	○	
Carbon Disulfide	X	X	X	△	○	○	○	ASTM No.3 Oil	X	△	X	△	△	△	
Phenol	○	△	○	X	○	○	X	Gasoline	X	△	X	X	○	○	○
Furfural	○	○	○	△	○	○		Creosote Oil	△	X	X	X	△	△	○
Hexane	X	△	X	△	○	○		JIS No.2 Oil	X	X	X	△	○	○	
Benzene	X	X	X	X	△	△	○	Heavy Oil	X	X	X	△	△	△	
Methanol	○	○	○	X	○	○	○	Lube Oil	X	△	△	△	△	△	○
Methyl Ethyl Ketone	△	X	△	X	○	○	○	Silicone Oil	○	○	○	○	○	○	
Dioxane				X	○	○		Vegetable Oil	○	○	○	○	○	○	
Nitrobenzene	○	X	○	X	○	○		Petroleum Ether	△	△		X	○	○	
Formaline	○	○	○	○	○	○	△	Trans Oil	X	△	X	○	○	○	
Ammonia, conc.	○	△	○	△	○	○	○	Naphtha	X	X	X	○	○	○	○
Ammonia, 10%		△	○	○	○	○		Coal Tar				○	○	○	
Sodium Chloride	○	○	○	○	○	○									
Hydrochloric Acid, conc.	○	○	○	△	○	○	X								
Hydrochloric Acid, 10%	○	○	○	○	○	○	○								

Where :

○ : High Resistance

X : Not Applicable

○ : Fair Resistance

△ : Poor Resistance, care on use

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## GENERAL COMPARISON DATA

Material	Polyvinyl Chloride	Low Density Polyethylene	Cross - linked Polyethylene	Polyisoprene
Designation	PVC	PE	XLPE	NR
Chemical Structure	$\text{--CH}_2\text{--CH(Cl)}\text{--}_n$	$\text{--CH}_2\text{--CH}_2\text{--}_n$	$\sim \text{CH}_2\text{--CH}=\text{CH}_2 \sim$ $\sim \text{CH}_2\text{--CH}=\text{CH}_2 \sim$	$\text{--CH}_2\text{--C}(\text{CH}_3)\text{--CH}_2\text{--}_n$
Density	1.3 - 1.5	0.91 - 0.93	0.91 - 0.93	0.93 - 0.94
Hardness (Shore)	D30 - 90	D45 - 60		30 - 90
Max. Operating Temp.	°C 60	75	90	60
Emergency Temp. Rating	°C 85	90	130	85
Short Circuit Temp. Rating	°C 120	150	250	150
Brittleness Temp	°C ~-40	<-70	<-70	-55 ~ -58
Softening Temp.	°C 120 - 140 <sup>4</sup>	100 - 115		
Thermal Expansion	"/°C 0.7 - 2.5 x 10 <sup>-4</sup>	1.6 - 1.8 x 10 <sup>-4</sup>	1.6 - 1.8 x 10 <sup>-4</sup>	1.8 x 10 <sup>-4</sup>
Thermal Conductivity	Cal/cm • sec • °C 3.0 - 4.0 x 10	8.0 x 10 <sup>-4</sup>	8.0 x 10 <sup>-4</sup>	5.1 x 10 <sup>-4</sup>
Specific Heat	Cal/°C•g <sup>2</sup> 0.3 - 0.5	0.55	0.55	0.52
Tensile Strength	kg/mm 1.5 - 2.5	1.5 - 2.0	1.8 - 3.0	0.8 - 3.0
Elongation	% 200 - 400	300 - 700	300 - 700	300 - 700
Abrasion Resistance		Excellent	Good	Excellent
Voltage Breakdown	kV/mm 20 - 30	30 - 50	30 - 50	16 - 32
Volume Resistivity	Ω•cm 10 <sup>12</sup> -10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>
Dielectric Constant		5 - 7	2.2 - 2.4	2.2 - 2.4
Dissipation Factor (tanδ)		0.1 - 0.03	<0.0005	<0.0005
Weathering		Good	Inferior*	Inferior*
Ozone Resistance		Excellent	Excellent	Poor
Flame Resistance		Self-Extinguish	Burn	Burn
Track Resistance		Inferior	Excellent	Fair
Water Resistance		Fair	Excellent	Fair
Acid Resistance		Excellent	Good	Good
Alkali Resistance		Excellent	Excellent	Good
Oil Resistance		Good	Excellent	Poor
Solvent Resistance		Fair	Excellent	Inferior

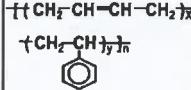
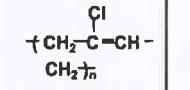
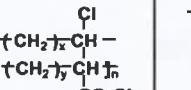
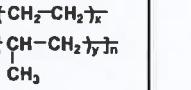
\*Improved to "good" with mixture of carbon black.



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## GENERAL COMPARISON DATA

Material	Sterene Butadiene Copolymer	Polychloroprene	Chlorosulphonated Polyethylene	Ethylene Propylene Copolymer
Designation	SBR	CR	CSM	EPM,EPDM
Chemical Structure				
Density	0.93 - 0.94	1.15 - 1.23	1.1	0.86 - 0.87
Hardness (Shore)	10 - 95	20 - 90	50 - 90	40 - 85
Max. Operating Temp.	°C	75	80	90
Emergency Temp. Rating	°C			
Short Circuit Temp. Rating	°C			
Brittleness Temp	°C	-3 - -65	-30 - -50	-20 - -50
Softening Temp.	°C			
Thermal Expansion	1/°C	$1.8 \times 10^{-4}$	$1.9 \times 10^{-4}$	$1.8 \times 10^{-4}$
Thermal Conductivity	Cal/cm • sec • °C	$5.8 \times 10^{-4}$	$5.6 \times 10^{-4}$	$6.3 \times 10^{-4}$
Specific Heat	Cal/°C•g <sup>2</sup>		0.52	
Tensile Strength	kg/mm	0.4 - 3.0	0.7 - 3.0	0.5 - 2.0
Elongation	%	100 - 700	400 - 900	100 - 500
Abrasion Resistance		Good	Good	Good
Voltage Breakdown	kv/mm	16 - 30	15 - 25	16 - 32
Volume Resistivity	Ω•cm	$10^{14} - 10^{15}$	$10^{10} - 10^{12}$	$10^{13} - 10^{14}$
Dielectric Constant		3 - 5	7 - 10	
Dissipation Factor (tanδ)		2 - 5	1.7 - 4	
Weathering		Poor	Excellent	Good
Ozone Resistance		Inferior	Good	Good
Flame Resistance		Burn	Self-Extinguish	Self-Extinguish
Track Resistance		Fair	Inferior	Good
Water Resistance		Fair	Fair	Fair
Acid Resistance		Fair	Excellent	Good
Alkali Resistance		Good	Excellent	Excellent
Oil Resistance		Inferior	Good	Fair
Solvent Resistance		Inferior	Fair	Poor

\*Improved to "good" with mixture of carbon black.



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## GENERAL COMPARISON DATA

Material	Hexafluoropropylene Vinylidenefluoride Copolymer	Cross - linked Polyethylene	Polyisoprene
Designation	FPM	Q	PP
Chemical Structure	$\text{CF}_3\text{F}$ $\text{F}$ $\text{---C---C---CH}_2\text{---C---}\text{---}$ $\text{F} \quad \text{F}$	$\text{R}$ $\text{---Si---O---}\text{R}$	$\text{---CH}_2\text{---CH---}$ $\text{CH}_3$
Density	1.82 - 1.85	0.97 - 1.40	0.9 - 0.915
Hardness (Shore)	60 - 90	50 - 85	R85 - 110
Max. Operating Temp.	°C	200	180
Emergency Temp. Rating	°C		
Short Circuit Temp. Rating	°C		150
Brittleness Temp	°C	-44 - -60	-70 - -100
Softening Temp.	°C		
Thermal Expansion	/°C	$1.6 \times 10^4$	$2.6 \times 10^4$
Thermal Conductivity	Cal/cm • sec • °C	$5.5 \times 10^1$	$5.7 \times 10^1$
Specific Heat	Cal/°C•g <sup>2</sup>		0.46
Tensile Strength	kg/mm	1.5 - 2.5	0.3 - 1.0
Elongation	%	200 - 600	50 - 300
Abrasion Resistance		Good	Fair
Voltage Breakdown	kV/mm	24	20 - 40
Volume Resistivity	Ω•cm	$10^2 - 10^4$	$10^{14} - 10^{16}$
Dielectric Constant		6 - 7	3 - 4
Dissipation Factor (tanδ)			0.0002 - 0.0006
Weathering		Good	Good
Ozone Resistance		Good	Excellent
Flame Resistance		Self-Extinguish	Burn
Track Resistance		Fair	Excellent
Water Resistance		Excellent	Fair
Acid Resistance		Excellent	Poor
Alkali Resistance		Excellent	Good
Oil Resistance		Excellent	Fair
Solvent Resistance		Excellent	Fair

\*Improved to "good" with mixture of carbon black.



[www.ssúpercable.com](http://www.ssúpercable.com)

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## GENERAL COMPARISON DATA

Material	Polytetra Fluoroethylene	Polychloro Trifluoroethylene	Polyamide
Designation	PTFE	PCTFE	Nylon(12)
Chemical Structure			
Density	2.13 - 2.2	2.1	1.01 - 1.02
Hardness (Shore)	D50 - 65	R110 - 115	R100 - 110
Max. Operating Temp.	°C 260	180	90
Emergency Temp. Rating	°C		
Short Circuit Temp. Rating	°C 310		120
Brittleness Temp	°C <-70	<-70	-70
Softening Temp.	°C 210		170 - 180
Thermal Expansion	/°C $10 \times 10^{-5}$	$4.5 - 7.0 \times 10^{-5}$	$12 \times 10^{-5}$
Thermal Conductivity	Cal/cm •sec• °C $6 \times 10^1$	$6 \times 10^1$	$5.9 - 8.3 \times 10^1$
Specific Heat	Cal/°C•g <sup>2</sup> 0.25	0.22	0.62
Tensile Strength	kg/mm 1.4 - 2.1	2.8 - 3.5	5.0 - 6.0
Elongation	% 200	10 - 100	180 - 285
Abrasion Resistance	Excellent	Excellent	Excellent
Voltage Breakdown	kv/mm 15 - 30	10 - 20	20 - 30
Volume Resistivity	Ω•cm $10^{18}$	$1.2 - 10^{18}$	$10^{14} - 10^{15}$
Dielectric Constant	2.0	2.24 - 2.8	3.5 - 4.5
Dissipation Factor (tanδ)	<0.0002	0.0012 - 0.0036	0.03 - 0.06
Weathering	Excellent	Excellent	Inferior*
Ozone Resistance	Excellent	Excellent	Good
Flame Resistance	No Burn	No Burn	Burn
Track Resistance	Excellent	Excellent	Good
Water Resistance	Excellent	Excellent	Excellent
Acid Resistance	Excellent	Excellent	Good
Alkali Resistance	Excellent	Excellent	Excellent
Oil Resistance	Excellent	Excellent	Excellent
Solvent Resistance	Excellent	Excellent	Good

\*Improved to "good" with mixture of carbon black.



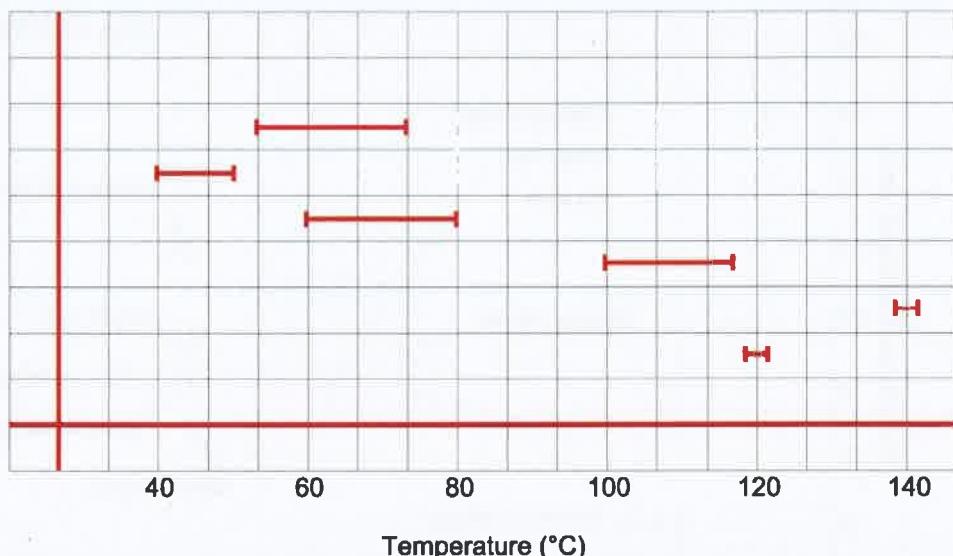
[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## THERMAL PROPERTIES

### Deflection temperature of plastics under load [ASTM D648]

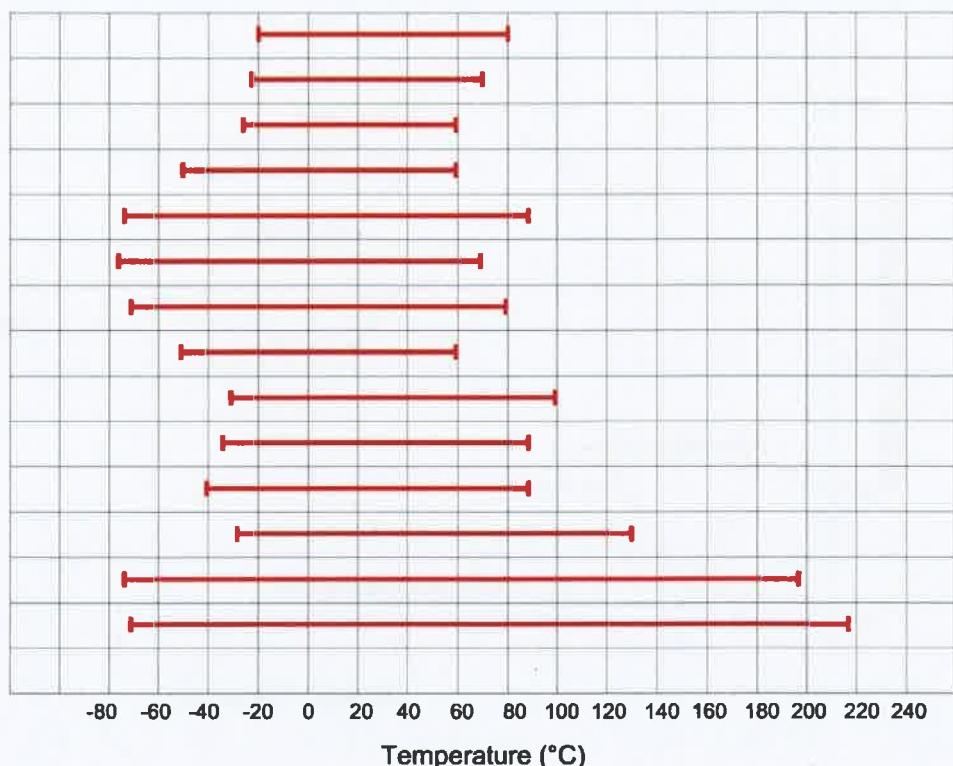
Polyvinyl Chloride (Hard Type)  
Low Density Polyethylene  
High Density Polyethylene  
Polypropylene  
Polyamide  
Polytetrafluoroethylene



## OPERATING TEMPERATURE

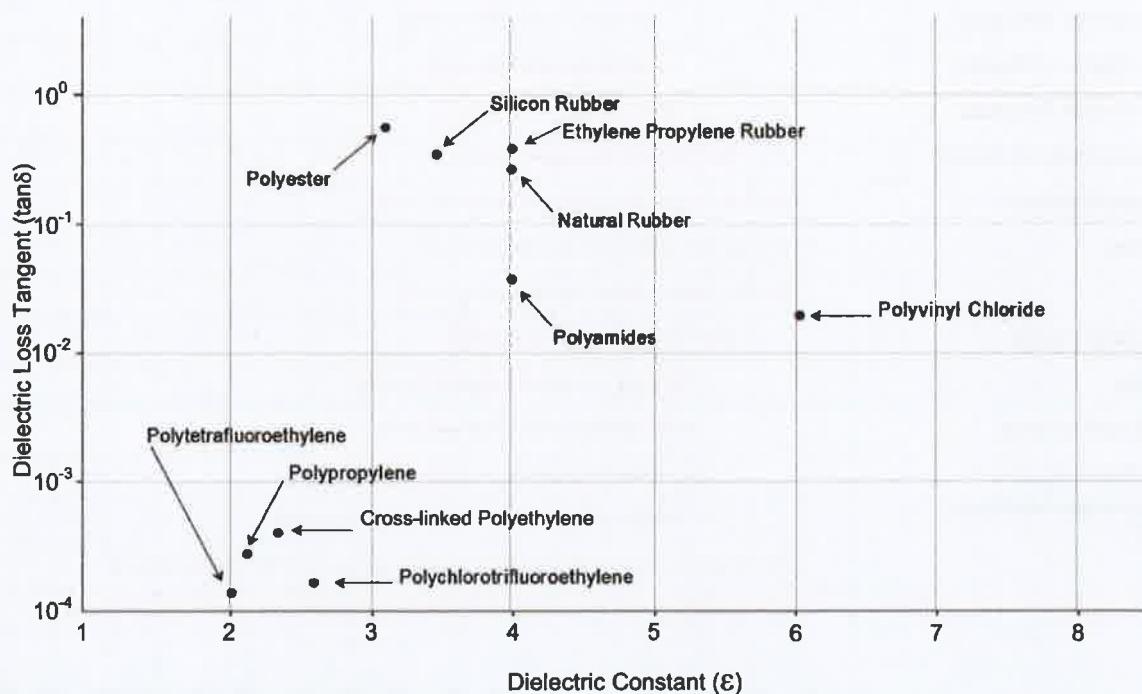
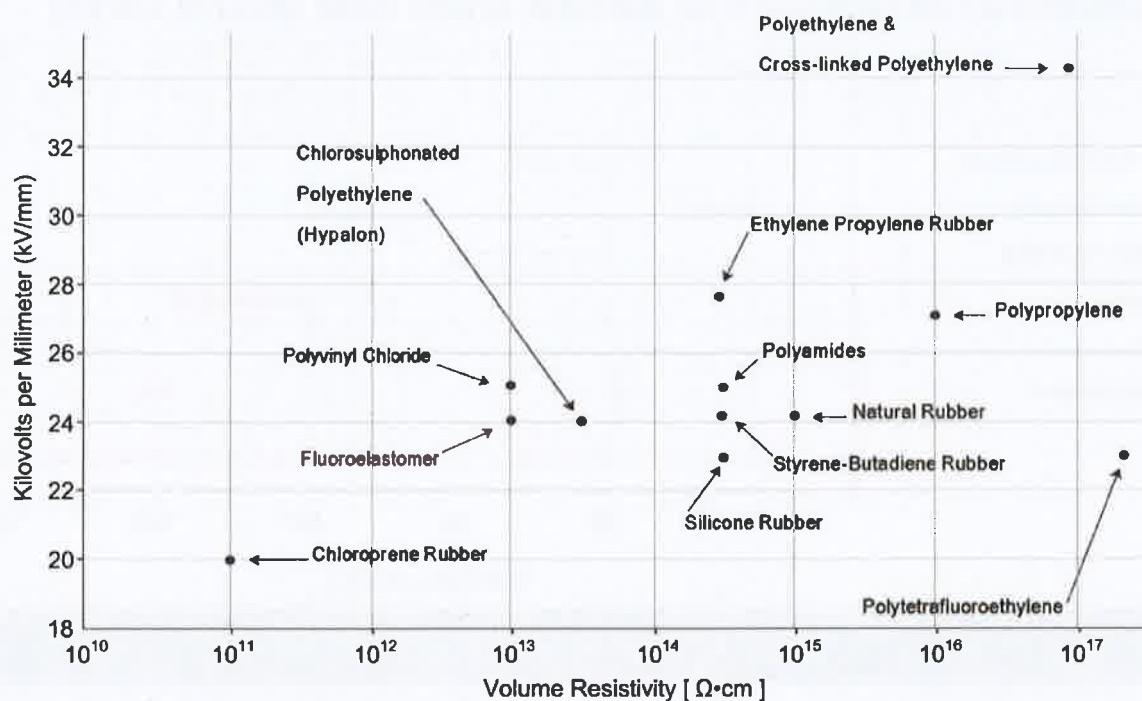
[ Max. point : Max. Continuous Operating Temperature  
Min. point : Brittleness Temperature ]

Polyvinyl Chloride, 80°C grade  
Polyvinyl Chloride, 75°C grade  
Polyvinyl Chloride, 60°C grade  
Cold Resisting Polyvinyl Chloride  
Cross-Linked Polyethylene  
Polyethylene  
Nylon  
Synthetic Natural Rubber  
Chloroprene  
Styrene-Butadiene Rubber  
Ethylene-Propylene Rubber  
Chlorosulphonated Polyethylene (Hypalon)  
Silicone  
Teflon



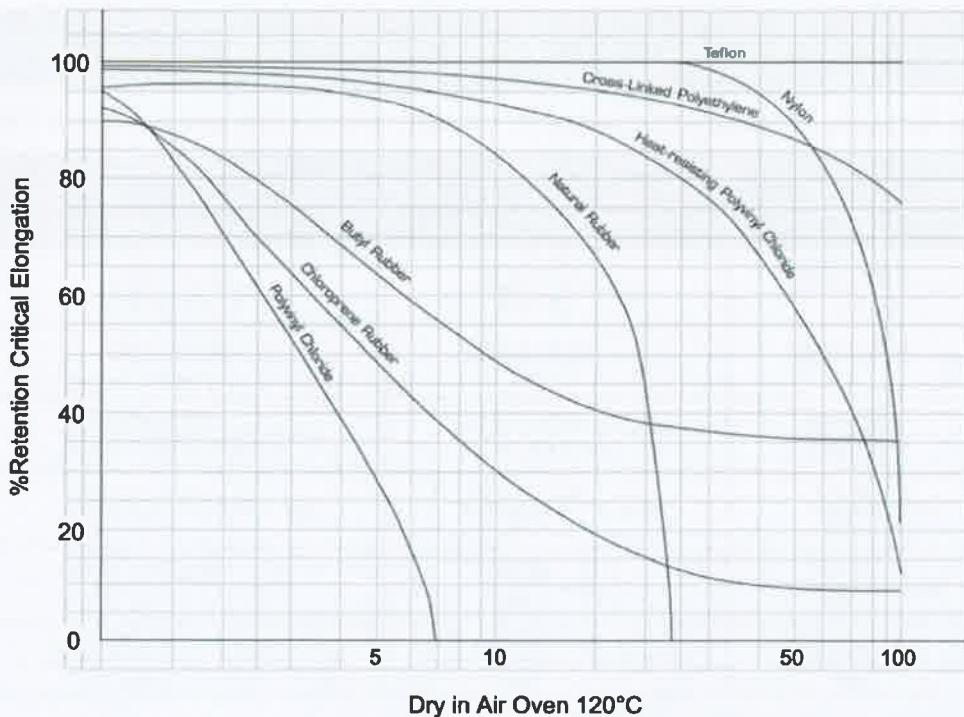
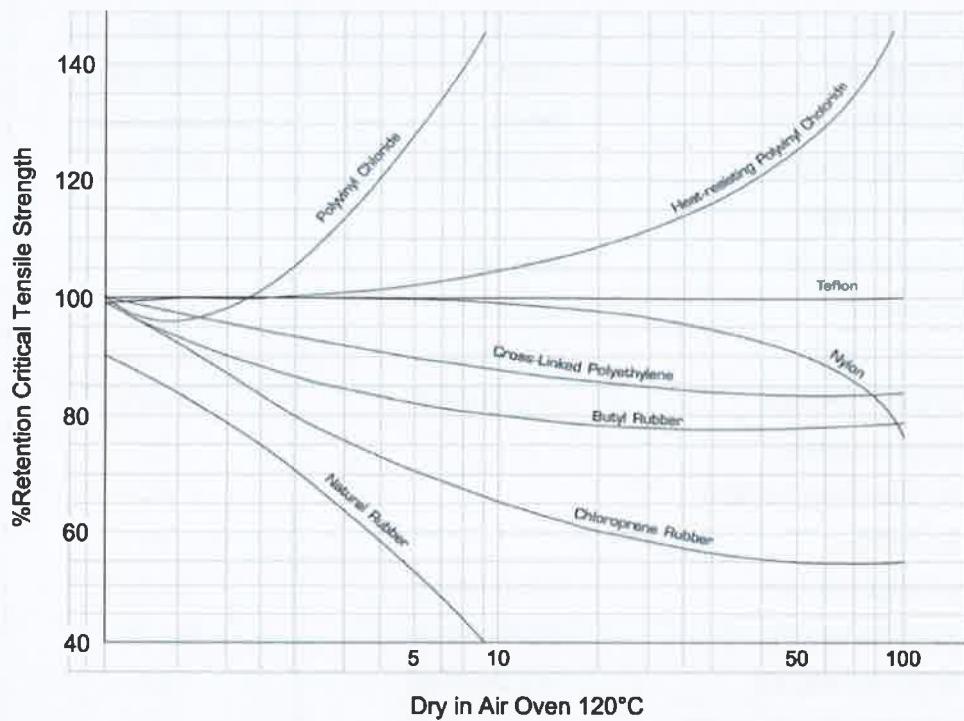
# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## ELECTRICAL PROPERTIES



# PROPERTIES OF INSULATION AND JACKET MATERIALS

## LONG - TIME HEAT AGING CURVES



## SYMBOLS OF ELECTRICAL UNITS

Electrical Unit	Symbol
CURRENT (AMPERE)	A
VOLTAGE (VOLT)	V (kV)
RESISTANCE (OHM)	$\Omega$ ( $k\Omega$ , $M\Omega$ )
ELECTRIC POWER (WATT)	W (kW, MW.)
ELECTRIC ENERGY (WATT HOUR)	Wh (kWh.)
HORSE POWER	HP
POWER FACTOR ( $\cos \phi$ )	P.F.
FREQUENCY (HERTZ)	Hz
CAPACITANCE (FARAD)	$F(\mu F, pF.)$
APPARENT POWER (VOLTAMPERE)	VA (kVA)
DIRECT CURRENT	DC
ALTERNATING CURRENT	AC
EFFICIENCY	Eff.
MAXIMUM VALUES (VOLTAMPERE)	$E_m, I_m$
AVERAGE VALUES (VOLTAMPERE)	$E_{av}, I_{av}$
EFFECTIVE VALUES (VOLTAMPERE)	$E, I$
INSTANTANEOUS VALUES (VOLTAMPERE)	$e, i$

## ELECTRICAL FORMULAS

Electrical formulas for determining Ampere, Kilowatt, Kilovolt Ampere and Horse Power

Direct Current	Alternating Current	
	Single Phase	Three Phase
$A = \frac{kW \times 1,000}{V}$	$A = \frac{kW \times 1,000}{V \times P.F.}$	$A = \frac{kW \times 1,000}{1.73 \times V \times P.F.}$
$A = \frac{kVA \times 1,000}{V}$	$A = \frac{kVA \times 1,000}{V}$	$A = \frac{kVA \times 1,000}{1.73 \times V}$
$A = \frac{HP \times 746}{V \times (\%Eff.)}$	$A = \frac{HP \times 746}{V \times (\%Eff.) \times P.F.}$	$A = \frac{HP \times 746}{1.73 \times V \times (\%Eff.) \times P.F.}$
$kW = \frac{A \times V}{1,000}$	$kW = \frac{A \times V \times P.F.}{1,000}$	$kW = \frac{A \times V \times 1.73 \times P.F.}{1,000}$
$kVA = \frac{A \times V}{1,000}$	$kVA = \frac{A \times V}{1,000}$	$kVA = \frac{A \times V \times 1.73}{1,000}$
$HP = \frac{A \times V \times (\%Eff.)}{746}$	$HP = \frac{A \times V \times (\%Eff.) \times P.F.}{746}$	$HP = \frac{A \times V \times 1.73(\%Eff.) \times P.F.}{746}$

### APPROXIMATE MOTOR AMPERES PER TERMINAL

220 V ac = 4 Amperes per H.P.	3 phase 440 V ac = 1.25 Amperes per H.P.
3 phase 220 V ac = 2.5 Amperes per H.P.	3 phase 550 V ac = 1 Amperes per H.P.
3 phase 380 V ac = 1.41 Amperes per H.P.	



[www.sssuperable.com](http://www.sssuperable.com)

# STANDARD COEFFICIENT OF CONVERSION

Items		Description		
1. LENGTH				
1 micron	= 0.001 mm	= $3.94 \times 10^{-5}$ in		
1 mil	= 0.0254 mm	= 0.001 in		
1 mm	= 39.37 mils	= 0.03937 in		
1 cm	= 0.3937 in	= 0.0328 ft		
1 inch	= 25.4 mm	= 0.083 ft	= 0.0278 yd	= 2.54 cm
1 feet	= 0.305 m	= 0.33 yd		
1 yard	= 0.914 m	= 91.44 cm		
1 meter	= 39.37 in	= 3.28 ft	= 1.094 yd	
1 kilometer	= 3,281 ft	= 1,094 yd	= 0.6213 mile	
1 mile	= 5,280 ft	= 1,760 yd	= 1,609 m	= 1,609 km
2. AREA				
1 MCM	= 1000 CM	(Circular Mil)	= 0.5067 mm <sup>2</sup>	= 1/1000 in <sup>2</sup>
1 CM	= 0.00005067 mm <sup>2</sup>		= 0.0000007854 in <sup>2</sup>	= 0.7854 sq.mil.
1 mm <sup>2</sup>	= 1973 CM	= 0.00155 in <sup>2</sup>		= 1,550 sq.mil.
1 in <sup>2</sup>	= 1273240 CM	= 645.1 mm <sup>2</sup>		= 0.0069 ft <sup>2</sup>
1 yd <sup>2</sup>	= 1,296 in <sup>2</sup>	= 0.83613 m <sup>2</sup>		
1 m <sup>2</sup>	= 1,550 in <sup>2</sup>	= 10.7 ft <sup>2</sup>		= 1.195 yd <sup>2</sup>
1 km <sup>2</sup>	= 0.001562 mile <sup>2</sup>			
1 mile <sup>2</sup>	= 27,880,000 ft <sup>2</sup>	= 3,098,000 yd <sup>2</sup>	= 2,590,000 m	= 2.59 km <sup>2</sup>
3. VOLUME				
1 cm <sup>3</sup>	= 0.061 in <sup>3</sup>			
1 in <sup>3</sup>	= 16.39 cm <sup>3</sup>	= 0.0036 gal	= 0.0005787 ft <sup>3</sup>	
1 l	= 1,000 cm <sup>3</sup>	= 61.023 in <sup>3</sup>	= 0.2642 gal	= 0.03531 ft <sup>3</sup>
1 gal	= 3,785 cm <sup>3</sup>	= 231 in <sup>3</sup>	= 0.1337 ft <sup>3</sup>	= 0.004951 yd <sup>3</sup>
1 ft <sup>3</sup>	= 28,317 cm <sup>3</sup>	= 1,728 in <sup>3</sup>	= 28.32 l	= 7.48 gal
1 yd <sup>3</sup>	= 46,656 in <sup>3</sup>	= 0.7646 m <sup>3</sup>		
1 m <sup>3</sup>	= 61,023 in <sup>3</sup>	= 35.31 ft <sup>3</sup>	= 1.308 yd <sup>3</sup>	
4. WEIGHT				
1 g	= 15.43 gr	= 0.03527 oz	= 0.002205 lb	
1 oz	= 437.5 gr	= 28.35 g	= 0.0625 lb	
1 lb	= 7,000 gr	= 453.6 g	= 16 oz	= 0.4536 kg
1 kg	= 15,432 gr	= 35.27 oz	= 2.205 lb	
1 ton (short)	= 2,000 lb	= 907.2 kg	= 0.8928 ton (long)	
1 ton (long)	= 2,240 lb		= 1.12 ton (short)	= 1.016 ton (metric)
1 ton (metric)	= 2,240.62 lb			
5. ENERGY				
1 BTU	= 1,055 joules	= 788.1 ft-lb	= 252 g-cal	= 107.6 kg-m
	= 0.2930 watt-hr			
1 watt-hr	= 3,600 joules	= 2,655.4 ft-lb	= 860 g-cal	= 367.1 kg-m
	= 3.413 B.t.u.	= 0.001341 hp-hr		
1 hp-hr	= 2,684,000 joules	= 1,980,000 ft-lb	= 273,700 kg-cm	
	= 745.6 watt-hr			
1 kw-hr	= 2,655,000 ft-lb	= 367,100 kg-m	= 1.34 hp-hr	
6. POWER				
1 watt	= 44.26 ft-lb/min	= 6.199 kg-m/min	= 0.001341 hp	
1 hp	= 33,000 ft-lb/min		= 745.6 watts	= 550 ft-lb/sec
	= 76.04 kg-m/sec			
1 kw	= 44,256.7 ft-lb/min		= 101.979 kg-m/sec	= 1.341 hp
	= 1,000 watts			
7. TEMPERATURE	Temp °C	= 5/9 (temp °F - 32)		
	Temp °F	= (9/5 x temp °C) + 32		



www.ssúpercable.com

## CONDUCTIVITY AND DENSITY OF METALS

Kind	Symbol	Conductivity at 20 °C (% IACS)	Density (g/cm³)
SILVER	Ag	108.6	10.5
STANDARD COPPER (ANNEALED)	Cu	100.0	8.89
GOLD	Au	72.5	19.30
ALUMINIUM	Al	61.0	2.70
IRON	Fe	13.0	7.78
TIN	Sn	12.2	7.29
STEEL	-	11.6	7.78

## CONDUCTOR MATERIALS

Material	Specific Resistance 20°C			Temperature coefficient 20°C	Mass g per Cu.cm.
	μ Ohms per cm. cube	μ Ohms per in. cube	Ohms-per cir. mil-ft		
Annealed copper	1.724	0.6788	10.37	0.00393	8.89
Hard - drawn copper	1.79	0.695	10.77	0.00378	8.89
Annealed aluminium	2.82	1.113	17.0	0.0039	2.70
Hard - drawn aluminium	2.92	1.15	17.5	0.0038	2.70
Pure iron	10.0	3.93	60.0	0.0060	7.86
Steel wire	10.7 - 17.5	4.2 - 6.9	64 - 106	0.006 - 0.00036	7.78
Cast iron	75 - 100	29.5 - 39.4	450 - 600	0.001 - 0.00074	7.32

# THE COPPER CONDUCTOR RESISTANCE

Nominal Direct Current Resistance, Ohm/1,000 Meter At 20°C

Conductor Class 1 Solid conductor for single core and multi cores cable

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Maximum conductor resistance at 20°C	
	Round annealed copper conductor	
	Non metal coated Ω/km	Metal coated Ω/km
0.5	36.0	36.7
0.75	24.5	24.8
1	18.1	18.2
1.5	12.1	12.2
2.5	7.41	7.6
4	4.61	4.7
6	3.1	3.1
10	1.83	1.8
16	1.2	1.2

Conductor Class 2 Stranded conductor for single core and multi cores cable

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Minimum number of wire in conductor				Maximum conductor resistance at 20°C	
	Concentric Stranded		Compact round concentric stranded		Round annealed copper conductor	
	Cu	Al	Cu	Al	Non metal coated Ω/km	Metal coated Ω/km
4	7	-	6	-	4.61	4.70
6	7	-	6	-	3.08	3.11
10	7	7	6	6	1.83	1.84
16	7	7	6	6	1.15	1.16
25	7	7	6	6	0.727	0.734
35	7	7	6	6	0.524	0.529
50	19	19	6	6	0.387	0.387
70	19	19	12	12	0.268	0.270
95	19	19	15	15	0.193	0.195
120	37	37	15	15	0.153	0.154
150	37	37	15	15	0.124	0.126
185	37	37	30	30	0.0991	0.100
240	37	37	30	30	0.0754	0.0762
300	61	61	30	30	0.0601	0.0607
400	61	61	53	53	0.0470	0.0475
500	61	61	53	53	0.0366	0.0369



www.ssúpercable.com

# THE COPPER CONDUCTOR RESISTANCE

Conductor Class 5 Flexible conductor for single core and multi cores cable

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Maximum diameter of wires mm	Maximum conductor resistance at 20°C	
		Non metal coated Ω/km	Metal coated Ω/km
0.5	0.21	39.0	40.1
0.75	0.21	26.0	26.7
1	0.21	19.5	20.0
1.5	0.26	13.3	13.7
2.5	0.26	7.98	8.21
4	0.31	4.95	5.09
6	0.31	3.30	3.39
10	0.41	1.91	1.95
16	0.41	1.21	1.24
25	0.41	0.780	0.795
35	0.41	0.554	0.565
50	0.41	0.386	0.393
70	0.51	0.272	0.277
95	0.51	0.206	0.210
120	0.51	0.161	0.164

Conductor resistance at 20°C ( $R_{20}$ )

$$\text{Formula : } R_{20} = R_t \times k_1 \times \frac{1000}{L}$$

Where :  $R_{20}$  = Conductor resistance at 20°C (Ω /km)

$R_t$  = Conductor resistance from measurement (Ω)

L = Cable length (m)

$k_1$  = Factor of temperature correction  
from TIS.2427-2552 Table n 1



[www.ssúpercable.com](http://www.ssúpercable.com)

# TABLES OF DIMENSIONS FOR MOTOR STARTERS

The figures are based on normal 3 phase motors  
for a.c. at 50 c.p.s. 1,400 - 1,450 r.p.m.

Motor ratings in HP at service voltage						Rating of motor starter A	Relay setting A	Max. quick-blow back-up fuse A	Min. cross section of cable mm <sup>2</sup>
220 V		380 V		440 V					
HP	Full load current A	HP	Full load current A	HP	Full load current A	A	A	A	mm <sup>2</sup>
0.05		0.05		0.05		15	0.15 - 0.25	1	1.5
	0.1		0.1		0.1	15	0.25 - 0.4	2	1.5
	0.15		0.2		0.2	15	0.4 - 0.65	4	1.5
0.1		0.2		0.25	0.5	15	0.4 - 0.65	4	1.5
0.15		0.25	0.6	0.5	0.9	15	0.6 - 1.0	6	1.5
0.25	1.1	0.5	1.0			15	1.0 - 1.6	6	1.5
0.5		0.75	1.5	0.75	1.2	15	1.0 - 1.6	6	1.5
	1.8	1	1.9	1	1.6	15	1.5 - 2.5	15 (10)	1.5
	2.5	1.5	2.6	2	3.2	15	2.5 - 4	25 (15)	1.5
1	3.2	2	3.4	2.5	3.9	15	2.5 - 4	25 (15)	1.5
1.5	4.4	2.5	4.2	3	4.5	15	4 - 6.5	25 (20)	1.5
2	5.8	3	4.9	4	6.0	15	4 - 6.5	25 (20)	1.5
2.5	7.3	4	6.3	5	7.5	15	6 - 10	35 (25)	1.5
3	8.4	5	7.8	6	8.5	15	6 - 10	35 (25)	1.5
4	11	6	9.3	7.5	11	15	9 - 14	35	1.5
5	13.5	7.5	11.5			15	9 - 14	35	1.5
	10	15	10	10	14	25	13 - 20	60	2.5
7.5	19.5	15	22	15	21	25	16 - 25	60	4
10	26	20	29	20	27	60	20 - 31	100	6
15	39	25	36	30	39	60	28 - 43	125	10
20	51	30	42			60	40 - 60	160	16
25		35	50	35	46	60	40 - 60	160	16
		40	56	40	52	60	40 - 60	160	16
	63	50	69	50	65	100	50 - 75	200	16
35	91	60	83	60	76	100	70 - 100	200	25
40	100	75	104	75	96	200	84 - 120	400	35
50	125	100	136	100	125	200	105 - 150	500	50
75	184	125	167	125	155	200	140 - 200	500	95
		150	200	150	180	350	175 - 250	600	120
100	245	175	235	175	215	350	175 - 250	600	120
120	295	200	268	200	240	350	210 - 300	850	150
150	370	250	335	250	300	600	280 - 400	850	240
175	425	300	400	300	360	600	350 - 500	1000	400
200	475	350	470	350	410	600	350 - 500	1000	400
225	540	400	535	400	450	600	420 - 600	1000	

\*Figures in brackets apply to hand operated motor starters.

## SHORT CIRCUIT RATINGS

Another important factor for the determination of the conductor size is the maximum allowable current during a short circuit when the maximum allowable conductor temperature is higher than during normal operation

The maximum permissible short circuit current of cables with copper or aluminium conductors can be calculated with the following formula :

$$I_k = \frac{S}{\sqrt{t}} \cdot K$$

Where :  $I_k$  = Maximum permissible short circuit current (Amp.)

S = Cross-section area of conductor (sq.mm.)

t = Duration of short circuit (sec.)

K = Constant (as follows table below)

Type	Permissible operating temperature (°C)	Permissible short circuit temperature (°C)	K= Constant			
			Conductor temperature 90 °C		Conductor temperature 70 °C	
			CU	AL	CU	AL
XLPE	90	250	143	94	-	-
PVC	70	160	-	-	115	76
≤ 300 mm <sup>2</sup>	70	140	-	-	103	68



[www.sssuperable.com](http://www.sssuperable.com)

# CURRENT RATING FACTORS

The continuous current ratings given in this catalog have been calculated in accordance with the IEC 60287 ( Electric Cables - Calculations of the current rating ) based on the following standard operating conditions :

Ambient air temperature	40 °C
Ambient ground temperature	30 °C
Thermal resistivity of soil	1.0 K.m/W or °C.m/W
Depth of laying ( For MV & HV cable laid direct in the ground )	1 m
Depth of laying ( For LV cable laid direct in the ground )	0.6 m

The ratings are also based on the following standard installation conditions :

- In air, protected from solar radiation
- Single core cables laid in flat formation with  $S = 2d$ , where  $S$  = distance between cable axes,  $d$  = cable diameter
- Metallic screen bonded at a single point ( for MV & HV cables )

## Rating Factors

Where it is desired to depart from the standard condition, the rating correction factors given in the following tables should be applied.

## Correction factors for ambient air & ground temperatures

Temperature (°C)	In air (Ambient temperature 40°C)		In ground (Ambient temperature 30°C)	
	Insulation		Insulation	
	PVC	XLPE	PVC	XLPE
11-15	1.34	1.23	1.18	1.12
16-20	1.29	1.19	1.12	1.08
21-25	1.22	1.14	1.07	1.03
26-30	1.15	1.10	1.00	1.00
31-35	1.08	1.05	0.94	0.96
36-40	1.00	1.00	0.87	0.91
41-45	0.91	0.96	0.80	0.86
46-50	0.82	0.90	0.71	0.82
51-55	0.70	0.84	0.62	0.76
56-60	0.57	0.78	0.51	0.70
61-65	-	0.71	-	0.65
66-70	-	0.64	-	0.57
71-75	-	0.55	-	0.49
76-80	-	0.45	-	0.41



www.ssupercable.com

# CURRENT RATING FACTORS

Correction factors for depths of laying for direct buried MV&HV cables

Depth of laying m	Single - core cables		Three - core cables	
	Nominal conductor size			
	$\leq 185 \text{ mm}^2$	$> 185 \text{ mm}^2$		
0.5	1.06	1.09	1.06	
0.6	1.04	1.07	1.05	
0.8	1.02	1.03	1.02	
1	1.00	1.00	1.00	
1.25	0.98	0.98	0.98	
1.5	0.97	0.96	0.97	
1.75	0.96	0.94	0.96	
2	0.95	0.93	0.95	
2.5	0.93	0.91	0.93	
3	0.92	0.89	0.92	

Correction factors for depths of laying for direct buried LV cables

Depth of laying m	Single - core cables		Three - core cables	
	Nominal conductor size			
	$\leq 185 \text{ mm}^2$	$> 185 \text{ mm}^2$		
0.5	1.02	1.02	1.01	
0.6	1.00	1.00	1.00	
0.8	0.98	0.96	0.97	
1	0.96	0.93	0.95	
1.25	0.94	0.92	0.93	
1.5	0.93	0.90	0.92	
1.75	0.92	0.88	0.91	
2	0.91	0.87	0.90	
2.5	0.89	0.85	0.89	
3	0.88	0.83	0.88	



[www.ssúpercable.com](http://www.ssúpercable.com)

# CURRENT RATING FACTORS

Correction factors for soil thermal resistivities for direct buried single-core cables

Nominal area of conductor mm <sup>2</sup>	Value of soil thermal resistivity k.m/W or °C.m/W							
	0.7	0.8	0.9	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
16	1.12	1.08	1.03	1.00	0.87	0.77	0.71	0.65
25	1.12	1.08	1.03	1.00	0.86	0.77	0.70	0.65
35	1.12	1.08	1.04	1.00	0.86	0.77	0.70	0.65
50	1.14	1.09	1.04	1.00	0.86	0.77	0.70	0.64
70	1.14	1.09	1.04	1.00	0.85	0.76	0.69	0.63
95	1.14	1.08	1.03	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
120	1.14	1.08	1.03	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
150	1.14	1.08	1.04	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
185	1.14	1.09	1.04	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
240	1.14	1.09	1.04	1.00	0.85	0.75	0.68	0.62
300	1.14	1.09	1.04	1.00	0.84	0.74	0.67	0.61
400	1.15	1.09	1.04	1.00	0.84	0.74	0.66	0.61
500	1.15	1.09	1.05	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
630	1.15	1.09	1.05	1.00	0.85	0.75	0.68	0.63
800		1.09	1.05	1.00	0.85	0.75	0.68	0.62

Correction factors for soil thermal resistivities for direct buried three-core cables

Nominal area of conductor mm <sup>2</sup>	Value of soil thermal resistivity k.m/W or °C.m/W							
	0.7	0.8	0.9	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
16	1.09	1.05	1.03	1.00	0.88	0.81	0.74	0.69
25	1.10	1.06	1.03	1.00	0.88	0.81	0.74	0.69
35	1.11	1.07	1.04	1.00	0.88	0.81	0.73	0.69
50	1.10	1.06	1.03	1.00	0.87	0.80	0.73	0.68
70	1.11	1.06	1.04	1.00	0.87	0.79	0.73	0.68
95	1.11	1.07	1.04	1.00	0.87	0.79	0.73	0.68
120	1.11	1.07	1.04	1.00	0.87	0.79	0.73	0.68
150	1.10	1.06	1.03	1.00	0.86	0.78	0.72	0.67
185	1.10	1.07	1.03	1.00	0.86	0.78	0.72	0.67
240	1.11	1.07	1.03	1.00	0.86	0.78	0.72	0.67
300	1.11	1.07	1.03	1.00	0.86	0.78	0.71	0.67
400	1.11	1.07	1.03	1.00	0.86	0.78	0.71	0.66

# ASCC

## ANNEALED BARE STRANDED COPPER CONDUCTOR



### APPLICATION

- Use for general purpose
- For used in distribution line and grounded
- For grounding conductor from ground to air terminal
- Wiring in air or in plastic tube

### REFERENCE STANDARD :

TIS 2427

### CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Soft drawn copper wire, concentric stranded conductor  
CLASS 2 Size 6 - 500 mm<sup>2</sup>

### Technical Data

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	Ω/km	A	kg/km	m
6	7	1.04	3.12	3.08	65	53	1,000/D
10	7	1.35	4.05	1.83	90	90	1,000/D
16	7	1.70	5.10	1.15	125	143	1,000/D
25	7	2.14	6.42	0.727	160	227	1,000/D
35	19	1.53	7.65	0.524	200	314	1,000/D
50	19	1.78	8.90	0.387	250	428	1,000/D
70	19	2.14	10.70	0.268	310	618	1,000/D
95	19	2.52	12.60	0.193	380	858	1,000/D
120	37	2.03	14.25	0.153	440	1,097	1,000/D
150	37	2.25	15.75	0.124	510	1,334	1,000/D
185	37	2.52	17.64	0.0991	585	1,673	1,000/D
240	61	2.25	20.25	0.0754	700	2,200	1,000/D
300	61	2.52	22.68	0.0601	800	2,760	1,000/D
400	61	2.85	25.65	0.0470	900	3,350	1,000/D
500	61	3.20	28.80	0.0366	1,110	4,451	1,000/D

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

### การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ใช้สำหรับในการจ่ายไฟฟ้าและเครื่องดื่ม
- ใช้สำหรับเป็นตัวนำค่าของดินจากพื้นดินไปยังหลักฟื้นฟูที่ติดตั้งอยู่บนศูนย์อุสาหกรรม
- เดินสายอยู่ในอาคารหรือเดินในท่อพลาสติก

# 60227 IEC 01 ( THW )

450/750 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C

**CORE IDENTIFICATION :** Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )

450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 3, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
					minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
1.5	1	1	1.37	0.7	2.6	3.2	12.1	0.011	21	21	100/C
1.5	2	7	1.56	0.7	2.7	3.3	12.1	0.010	21	22	100/C
2.5	1	1	1.74	0.8	3.2	3.9	7.41	0.010	29	32	100/C
2.5	2	7	2.01	0.8	3.3	4.0	7.41	0.009	29	35	100/C
4	1	1	2.21	0.8	3.6	4.4	4.61	0.0085	37	47	100/C
4	2	7	2.52	0.8	3.8	4.6	4.61	0.0077	37	50	100/C
6	1	1	2.70	0.8	4.1	5.0	3.08	0.0070	48	65	100/C
6	2	7	3.08	0.8	4.3	5.2	3.08	0.0065	48	70	100/C
10	1	1	3.52	1.0	5.3	6.4	1.83	0.0070	67	110	100/C
10	2	7	3.99	1.0	5.6	6.7	1.83	0.0065	67	120	100/C
16	2	7	5.04	1.0	6.4	7.8	1.15	0.0050	92	180	100/C
25	2	7	6.33	1.2	8.1	9.7	0.727	0.0050	127	280	100/C
35	2	19	7.47	1.2	9.0	10.9	0.524	0.0043	157	370	100/C
50	2	19	8.80	1.4	10.6	12.8	0.387	0.0043	191	500	1,000/D
70	2	19	10.55	1.4	12.1	14.6	0.268	0.0035	244	700	1,000/D
95	2	19	12.45	1.6	14.1	17.1	0.193	0.0035	297	1,000	1,000/D
120	2	37	14.00	1.6	15.6	18.8	0.153	0.0032	345	1,200	1,000/D
150	2	37	15.54	1.8	17.3	20.9	0.124	0.0032	397	1,500	1,000/D
185	2	37	17.43	2.0	19.3	23.3	0.0991	0.0032	453	1,900	1,000/D
240	2	61	19.98	2.2	22.0	26.6	0.0754	0.0032	535	2,500	1,000/D
300	2	61	22.41	2.4	24.5	29.6	0.0601	0.0030	617	3,100	1,000/D
400	2	61	25.29	2.6	27.5	33.2	0.0470	0.0028	741	3,900	1,000/D

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red,

Green, Yellow, Green/Yellow or upon

customer request

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เน้นในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้า ช่องเดินสาย
- หมายความห้ามสูงดินหรือผ่านดินโดยตรง

[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# 60227 IEC 02 ( VSF )

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 3

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 1.5 - 240 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C  
**CORE IDENTIFICATION :** Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
750 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 3, TABLE 3

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
						minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
1.5	5	30	0.26	1.58	0.7	2.8	3.4	13.30	0.010	16	24	100/C
2.5	5	50	0.26	2.04	0.8	3.4	4.1	7.98	0.009	25	37	100/C
4	5	56	0.31	2.59	0.8	3.9	4.8	4.95	0.007	30	54	100/C
6	5	84	0.31	3.59	0.8	4.4	5.3	3.30	0.006	39	75	100/C
10	5	80	0.41	4.67	1.0	5.7	6.8	1.91	0.0056	51	130	100/C
16	5	126	0.41	5.86	1.0	6.7	8.1	1.21	0.0046	73	185	100/C
25	5	196	0.41	7.31	1.2	8.4	10.2	0.780	0.0044	97	285	100/C
35	5	276	0.41	8.67	1.2	9.7	11.7	0.554	0.0038	140	400	100/C
50	5	396	0.41	10.51	1.4	11.5	13.9	0.386	0.0037	175	555	1,000/D
70	5	360	0.51	12.52	1.4	13.2	16.0	0.272	0.0032	216	765	1,000/D
95	5	475	0.51	14.38	1.6	15.1	18.2	0.206	0.0032	258	1,000	1,000/D
120	5	608	0.51	16.32	1.6	16.7	20.2	0.161	0.0029	302	1,300	1,000/D
150	5	756	0.51	18.20	1.8	18.6	22.5	0.129	0.0029	347	1,600	1,000/D
185	5	925	0.51	20.13	2.0	20.6	24.9	0.106	0.0029	394	1,900	1,000/D
240	5	1,221	0.51	23.16	2.2	23.5	28.4	0.0801	0.0028	471	2,500	1,000/D

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red, Green, Yellow, Green/Yellow or upon customer request

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้า ช่องเดินสาย
- หมายрайทธ์ฟังค์ชันหรือฟังค์ชันโดยตรง

# 60227 IEC 05 ( IV )

300/500 V. 70°C SOLID CONDUCTOR  
PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 5

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Solid Annealed Copper  
**CLASS 1 Size 0.5, 0.75 & 1 mm<sup>2</sup>**  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C  
**CORE IDENTIFICATION :** Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Ling to Earth ( $U_0$ )  
500 Volts between Ling to Earth ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 3, TABLE 5

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wire	Diameter of wire	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
						minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	1	1	0.80	0.80	0.6	1.9	2.3	36.0	0.016	3	8.8	100/C
0.75	1	1	0.97	0.97	0.6	2.1	2.5	24.5	0.012	6	12.0	100/C
1	1	1	1.13	1.13	0.6	2.2	2.7	18.1	0.011	10	14.0	100/C

Conductor Class 1 : Solid

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red, Green, Yellow, Green/Yellow or upon customer request

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าซึ่งเดินสาย
- ห้ามร้อย捆ผูกดินหรือผูกดินโดยตรง

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 7

**CABLE STRUCTURE**

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5, 0.75 & 1 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/C  
**CORE IDENTIFICATION** : Single Core, Color as request

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Line (U)

**Technical Data**

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	5	16	0.21	0.92	0.6	2.1	2.5	39.0	0.013	3	9	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	2.2	2.7	26.0	0.011	6	12	100/C
1	5	32	0.21	1.30	0.6	2.4	2.8	19.5	0.010	10	15	100/C

Conductor Class 5 : Flexible  
C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red, Green, Yellow, Green/Yellow or upon customer request

## ການໃໝ່ງານ

- ໄຟານຫຼັກໄປ
- ດິນໃຫ້ອາດດິນສາຍແລະຕ້ອງປ້ອງກັນນໍ້າເຫົ້າຈຸ່ງດິນສາຍ
- ທ່າມຮອຍກອັນດິນທີ່ອັນດິນໂດຍຕວ

# 60227 IEC 07 ( HIV )

300/500 V. 90°C SOLID CONDUCTOR  
PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Solid Annealed Copper

CLASS 1 Size 0.5 - 2.5 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/E

CORE IDENTIFICATION : Single Core, Color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)

300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

500 Volts between Line to Earth (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 3, TABLE 9

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wire	Diameter of wire	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 90°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
						minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	1	1	0.80	0.80	0.6	1.9	2.3	36.0	0.015	3	8.6	100/C
0.75	1	1	0.97	0.97	0.6	2.1	2.5	24.5	0.013	6	11.0	100/C
1	1	1	1.13	1.13	0.6	2.2	2.7	18.1	0.012	10	14.0	100/C
1.5	1	1	1.38	1.38	0.7	2.6	3.2	12.1	0.011	16	20.0	100/C
2.5	1	1	1.77	1.77	0.8	3.2	3.9	7.41	0.009	25	32.0	100/C

Conductor Class 1 : Solid

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red, Green, Yellow, Green/Yellow or upon customer request

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้า ช่องเดินสาย
- นำมารอยหอผังคิดเห็นหรือผังคิดในโดยตรง

# 60227 IEC 08 ( HVSF )

300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDNCOTOR

PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 3, TABLE 11

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5 - 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/E  
**CORE IDENTIFICATION :** Single Core, Color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 3, TABLE 11

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 90°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
						minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	5	16	0.21	0.92	0.6	2.1	2.5	39.0	0.013	3	9	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	2.2	2.7	26.0	0.012	6	12	100/C
1	5	32	0.21	1.30	0.6	2.4	2.8	19.5	0.010	10	15	100/C
1.5	5	30	0.26	1.57	0.7	2.8	3.4	13.3	0.009	16	21	100/C
2.5	5	50	0.26	2.03	0.8	3.4	4.1	7.98	0.009	25	33	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, White, Red, Green, Yellow, Green/Yellow or upon customer request

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ดินในเรื่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดิมสาย
- ห้ามร้อยคอผังเดินหรือผังเดินโดยตรง

# 60227 IEC 10

300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 2 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Laid on cable trays/Cable ladder
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Annealed Solid or Stranded Copper

CLASS 1 & 2 Size 1.5 - 35 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts ( $U_0/U$ )

300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

500 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal inner sheathed thickness	Nominal outer sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor insulation resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	mm	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
1.5	1	1	1.37	0.7	0.4	1.2	7.6	10.0	12.1	0.0110	16	120	100/C
1.5	2	7	1.56	0.7	0.4	1.2	7.8	10.5	12.1	0.0100	16	130	100/C
2.5	1	1	1.74	0.8	0.4	1.2	8.6	11.5	7.41	0.0100	22	160	100/C
2.5	2	7	2.01	0.8	0.4	1.2	9.0	12.0	7.41	0.0090	22	180	100/C
4	1	1	2.21	0.8	0.4	1.2	9.6	12.5	4.61	0.0085	30	210	100/C
4	2	7	2.52	0.8	0.4	1.2	10.0	13.0	4.61	0.0077	30	220	100/C
6	1	1	2.70	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	3.08	0.0070	37	270	100/C
6	2	7	3.08	0.8	0.4	1.2	11.0	14.0	3.08	0.0065	37	190	100/C
10	1	1	3.52	1.0	0.6	1.4	13.0	16.5	1.83	0.0070	52	420	1,000/D
10	2	7	3.99	1.0	0.6	1.4	13.5	17.5	1.83	0.0065	52	460	1,000/D
16	2	7	5.04	1.0	0.6	1.4	15.5	20.0	1.15	0.0052	70	650	1,000/D
25	2	7	6.33	1.2	0.8	1.4	18.5	24.0	0.727	0.0050	88	950	500/D
35	2	19	7.47	1.2	1.0	1.6	21.0	27.5	0.524	0.0044	110	1,300	500/D

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

ກາງໄງ້ງານ

- ໄຈານຫົວໄປ
- ທີ່ຕິດໃນຂອງເຄີນສາຍແລະຕ້ອງປ້ອງກັນນ້ຳເຫຼື່ອດິນສາຍ
- ຖັງບູນກຸມເຄີບ
- ນາມຮອຍທອຜົງດິນທີ່ມີດິນໂຄຍຄວງ

# 60227 IEC 10

300/500 V.70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Laid on cable trays/Cable ladder
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1.5 - 35 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C

**INNER SHEATHED :**  
Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**OUTER SHEATHED :**

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)

300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal	Nominal	Nominal	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor insulation resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing	
				insulation thickness	inner sheathed thickness	outer sheathed thickness							
				mm <sup>2</sup>	mm	mm							
1.5	1	1	1.37	0.7	0.4	1.2	8.0	10.5	12.1	0.0110	16	140	100/C
1.5	2	7	1.56	0.7	0.4	1.2	8.2	11.0	12.1	0.0100	16	150	100/C
2.5	1	1	1.74	0.8	0.4	1.2	9.2	12.0	7.41	0.0100	22	190	100/C
2.5	2	7	2.01	0.8	0.4	1.2	9.4	12.5	7.41	0.0090	22	210	100/C
4	1	1	2.21	0.8	0.4	1.2	10.0	13.0	4.61	0.0085	30	250	100/C
4	2	7	2.52	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	4.61	0.0077	30	270	100/C
6	1	1	2.70	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	3.08	0.0070	37	340	100/C
6	2	7	3.08	0.8	0.4	1.4	12.0	15.5	3.08	0.0065	37	370	100/C
10	1	1	3.52	1.0	0.6	1.4	14.0	17.5	1.83	0.0070	52	520	1,000/D
10	2	7	3.99	1.0	0.6	1.4	14.5	19.0	1.83	0.0065	52	570	1,000/D
16	2	7	5.04	1.0	0.8	1.4	16.5	21.5	1.15	0.0052	70	810	1,000/D
25	2	7	6.33	1.2	0.8	1.6	20.5	26.0	0.727	0.0050	88	1,200	500/D
35	2	19	7.47	1.2	1.0	1.6	22.0	29.0	0.524	0.0044	110	1,600	500/D

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Brown, Black, Grey
- Option 2 : Blue, Brown, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย
- ฐานบูรณาการเคเบิล
- ห่วงรองยกผังดินหรือผังดินโดยตรง

# 60227 IEC 10

300/500 V.70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 4 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Laid on cable trays/Cable ladder
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1.5 - 35 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C

**INNER SHEATHED :**

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**OUTER SHEATHED :**

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)

300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal inner sheathed thickness	Nominal outer sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor minimum maximum resistance at 20°C at 70°C	Minimum insulation resistance at 20°C at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	mm	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/km	kg/km	A	m
1.5	1	1	1.37	0.7	0.4	1.2	8.6	11.5	12.1	0.0110	16	160
1.5	2	7	1.56	0.7	0.4	1.2	9.0	12.0	12.1	0.0100	16	180
2.5	1	1	1.74	0.8	0.4	1.2	10.0	13.0	7.41	0.0100	22	230
2.5	2	7	2.01	0.8	0.4	1.2	10.0	13.5	7.41	0.0090	22	250
4	1	1	2.21	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	4.61	0.0085	30	320
4	2	7	2.52	0.8	0.4	1.4	12.0	15.0	4.61	0.0077	30	340
6	1	1	2.70	0.8	0.6	1.4	12.5	16.0	3.08	0.0070	37	440
6	2	7	3.08	0.8	0.6	1.4	13.0	17.0	3.08	0.0065	37	470
10	1	1	3.52	1.0	0.6	1.4	15.5	19.0	1.83	0.0070	52	660
10	2	7	3.99	1.0	0.6	1.4	16.0	20.5	1.83	0.0065	52	700
16	2	7	5.04	1.0	0.8	1.4	18.0	23.5	1.15	0.0052	70	1,000
25	2	7	6.33	1.2	1.0	1.6	22.5	28.5	0.727	0.0050	88	1,600
35	2	19	7.47	1.2	1.0	1.6	24.5	32.0	0.524	0.0044	110	2,000

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Blue, Brown, Black, Grey
- Option 2 : Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เคี้ยนในเรื่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย
- รูปแบบหนาเเปลบ
- หมายเหตุผู้ผลิตหรือผู้ดูแลโดยตรง

# 60227 IEC 10

300/500 V.70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 5 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- For installation in raceway and shall be protected water into raceway
- Laid on cable trays/Cable ladder
- Do not install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Annealed Solid or Stranded Copper

CLASS 1 & 2 Size 1.5 - 35 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)

300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 4, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal	Nominal	Nominal	Overall diameter (approx.)		Maximum	Minimum	Current	Cable	Standard
				insulation thickness	inner sheathed thickness	outer sheathed thickness	minimum	maximum	conductor insulation resistance at 20°C	at 70°C	rating in free air	weight (approx.)	packing
				mm <sup>2</sup>	mm	No.	mm	mm	mm	mm	A	kg/km	m
1.5	1	1	1.37	0.7	0.4	1.2	9.4	12.0	12.1	0.0110	16	200	100/C
1.5	2	7	1.56	0.7	0.4	1.2	9.8	12.5	12.1	0.0100	16	220	100/C
2.5	1	1	1.74	0.8	0.4	1.2	11.0	14.0	7.41	0.0100	22	280	100/C
2.5	2	7	2.01	0.8	0.4	1.2	11.0	14.5	7.41	0.0090	22	310	100/C
4	1	1	2.21	0.8	0.6	1.4	12.5	16.0	4.61	0.0085	30	410	100/C
4	2	7	2.52	0.8	0.6	1.4	13.0	17.0	4.61	0.0077	30	430	100/C
6	1	1	2.70	0.8	0.6	1.4	13.5	17.5	3.08	0.0070	37	530	100/C
6	2	7	3.08	0.8	0.6	1.4	14.5	18.5	3.08	0.0065	37	570	100/C
10	1	1	3.52	1.0	0.6	1.4	17.0	21.0	1.83	0.0070	52	800	1,000/D
10	2	7	3.99	1.0	0.6	1.4	17.5	22.0	1.83	0.0065	52	870	1,000/D
16	2	7	5.04	1.0	0.8	1.6	20.5	26.0	1.15	0.0052	70	1,300	1,000/D
25	2	7	6.33	1.2	1.0	1.6	24.5	31.5	0.727	0.0050	88	1,900	500/D
35	2	19	7.47	1.2	1.2	1.6	27.0	35.0	0.524	0.0044	110	2,500	500/D

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

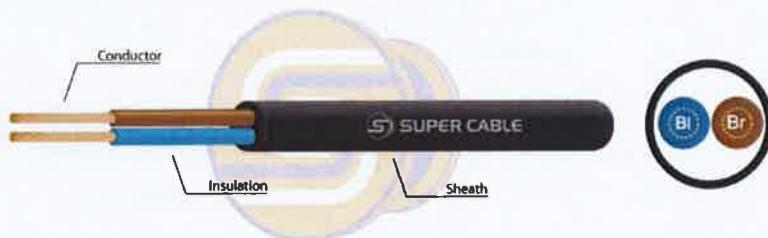
- Option 1 : Blue, Brown, Black, Grey, Black
- Option 2 : Blue, Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและห้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย
- วางบนรากไม้เกิด
- ห้ามร้อยท่อผังเดินเรือผังเดินโดยตรง

# 60227 IEC 52

300/300 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliance
- Use for wiring within electric appliance

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5 & 0.75 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/300 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
300 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	6	16	0.21	0.92	0.5	0.6	4.6	5.9	39.0	0.012	3	40	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.5	0.6	4.9	6.3	26.0	0.010	6	48	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดหมุนยกได้
- ใช้งานภายในแม่ร่องใช้ไฟฟ้า

# 60227 IEC 52

300/300 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliance
- Use for wiring within electric appliance

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5 & 0.75 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/300 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
300 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.5	5	16	0.21	0.92	0.5	0.6	4.9	6.3	39.0	0.012	3	47	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.5	0.6	5.2	6.7	26.0	0.010	6	58	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

## Core Color :

- Option 1 : Brown, Black, Grey
- Option 2 : Blue, Brown, Green/Yellow

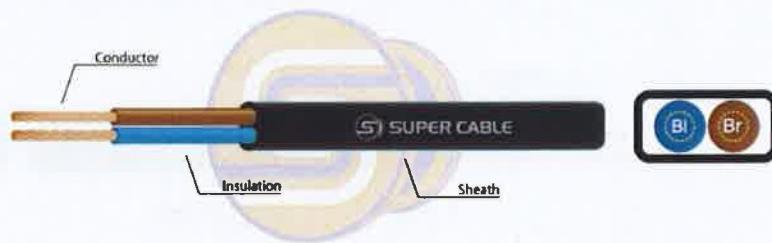
## การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้าทั่วไปในห้องนิ่งยังไงได้
- ใช้งานภายในครัวเรือนไฟฟ้า

# 60227 IEC 52 ( VKF )

300/300 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliance
- Use for wiring within electric appliance

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Flexible Annealed Copper

CLASS 5 Size 0.5 & 0.75 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/D

SHEATHED : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/300 Volts ( $U_0/U$ )

300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

300 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
							mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm
0.5	5	16	0.21	0.92	0.5	0.8	3.0 x 4.9	3.7 x 5.9	39.0	0.012	3	28	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.5	0.6	3.2 x 5.2	3.8 x 6.3	26.0	0.010	6	35	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนิ่มยืดหยุ่นได้
- ใช้งานภายในเครื่องใช้ไฟฟ้า

# 60227 IEC 53

300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)
- Use for connecting lamp

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75, 1, 1.5 & 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
500 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
0.75	6	24	0.21	1.13	0.6	0.8	5.7	7.2	26.0	0.011	6	60	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	0.010	10	70	100/C
1.5	5	30	0.26	1.58	0.7	0.8	6.8	8.6	13.3	0.010	16	93	1,000/D
2.5	5	50	0.26	2.04	0.8	1.0	8.4	10.6	7.98	0.009	25	140	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้ากับรีลริไฟฟ้าชนิดยืดหยุ่นได้ (เช่นน้ำหนัก)
- ใช้ต่อเข้าทางโคม

# 60227 IEC 53

300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)
- Use for connecting lamp

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75, 1, 1.5 & 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	0.8	8.0	7.6	26.0	0.011	6	70	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.8	6.3	8.0	19.5	0.010	10	82	100/C
1.5	5	30	0.26	1.68	0.7	0.9	7.4	9.4	13.3	0.010	16	115	1,000/D
2.5	5	50	0.26	2.04	0.8	1.1	9.2	11.4	7.98	0.009	20	175	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Brown, Black, Grey
- Option 2 : Blue, Brown, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้าชนิดนิ่งอย่างใด (ปั๊มน้ำทราย)
- ใช้ต่อเข้าดวงโคม

# 60227 IEC 53

300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 4 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)
- Use for connecting lamp

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75, 1, 1.5 & 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
500 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	0.8	8.6	8.3	26.0	0.011	6	84	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.8	7.1	9.0	19.5	0.010	10	105	100/C
1.5	5	30	0.26	1.58	0.7	0.9	8.4	10.5	13.3	0.010	16	145	1,000/D
2.5	5	50	0.26	2.04	0.8	1.1	10.1	12.5	7.98	0.009	20	215	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Blue, Brown, Black, Grey
- Option 2 : Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้ากับเครื่องไฟฟ้าชนิดยึดยกได้ (ที่วางบนพื้น)
- ใช้ต่อเข้าด้วยโคม

# 60227 IEC 53

300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 5 CORES



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliance (heavy duty)
- Use for connecting lamp

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75, 1, 1.5 & 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	0.9	7.4	9.3	26.0	0.011	6	105	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.9	7.8	9.8	19.5	0.010	10	125	100/C
1.5	5	30	0.26	1.58	0.7	1.1	9.3	11.6	13.3	0.010	16	175	1,000/D
2.5	5	50	0.26	2.04	0.8	1.2	11.2	13.9	7.98	0.009	20	265	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Blue, Brown, Black, Grey, Black
- Option 2 : Blue, Brown, Black, Grey, Green/Yellow

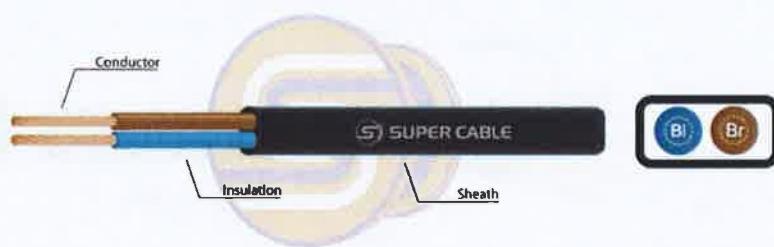
การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้าชนิดนิยมยกได้ (เช่นน้ำหนัก)
- ใช้ต่อเข้าดวงไฟ

# 60227 IEC 53 ( VKF )

300/500 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliance (heavy duty)
- Use for connecting lamp

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75 & 1 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
500 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 9

Nominal cross section area mm <sup>2</sup>	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm		Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Current rating in free air A	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
							minimum	maximum					
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	0.8	3.7 x 6.0	4.5 x 7.2	26.0	0.011	6	43	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.8	3.9 x 6.2	4.7 x 7.2	19.5	0.010	10	50	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown

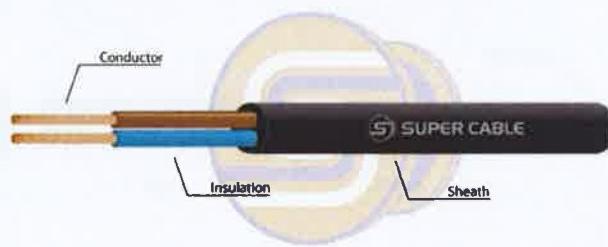
การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้ากับร่องไวไฟฟ้าชนิดยืดหยุ่นได้ (ปูรูนาบูรณ์)
- ใช้ต่อเข้าควบคุม

# 60227 IEC 56

300/300 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES ROUND TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Flexible Annealed Copper

CLASS 5 Size 0.5 & 0.75 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/E

SHEATHED : Polyvinyl chloride type PVC/ST10

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

300/300 Volts (U<sub>0</sub>/U)

300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

300 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11

Number of cores	Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	Diameter insulation sheathed (approx.)	Nominal thickness	Nominal sheath thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 90°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing	
2	0.5	5	16	0.21	0.92	0.5	0.6	4.8	5.9	39.0	0.012	3	38	100/C
	0.75	5	24	0.21	1.13	0.5	0.6	4.9	6.3	26.0	0.010	6	46	100/C
3	0.5	5	16	0.21	0.92	0.5	0.6	4.9	6.3	39.0	0.012	3	44	100/C
	0.75	5	32	0.21	1.13	0.5	0.6	5.2	6.7	26.0	0.010	6	55	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color :

- Option 1 : Blue, Brown
- Option 2 : Brown, Black, Grey  
or Blue, Brown, Green/Yellow

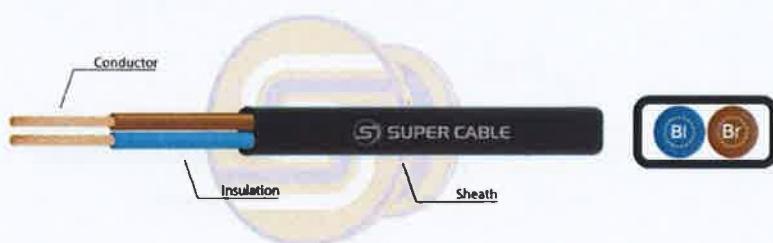
การใช้งาน

- ใช้เชื่อมต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดที่บันยากได้  
(เช่นงานหนัก)

# 60227 IEC 56 ( HVKF )

300/300 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5 & 0.75 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/E

**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST10

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/300 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
300 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 11

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm		Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 90°C MΩ·km	Current rating in free air A	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
							minimum	maximum					
0.5	5	16	0.21	0.92	0.5	0.6	3.0 x 4.0	3.7 x 5.9	39.0	0.012	3	28	100/C
0.75	5	24	0.21	1.13	0.5	0.6	3.2 x 5.2	3.8 x 6.3	26.0	0.010	6	35	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดนิ่งยกได้ (เช่นตู้มัฟ)

# 60227 IEC 57

300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, MULTI CORES ROUND TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)
- Use for wiring in lamp with/without ballast
- Use in an advertisement board/an electric signs

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75, 1, 1.5 & 2.5 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/E  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST10

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Earth (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13

Number of cores	Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	Diameter insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 90°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing		
No.	mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	mm/km	MΩ-km	A	kg/km	m		
2	0.75	24	0.21	1.13	0.6	0.8	5.7	7.2	26.0	0.011	6	57	100/C
	1	32	0.21	1.31	0.6	0.8	5.9	7.5	19.5	0.010	10	66	100/C
	1.5	30	0.26	1.58	0.7	0.8	6.8	8.6	13.3	0.010	16	89	1,000/D
	2.5	50	0.26	2.04	0.8	1.0	8.4	10.6	7.98	0.009	25	135	1,000/D
3	0.75	24	0.21	1.13	0.6	0.8	6.0	7.6	26.0	0.011	6	66	100/C
	1	32	0.21	1.31	0.6	0.8	6.3	8.0	19.5	0.010	10	78	100/C
	1.5	30	0.26	1.58	0.7	0.9	7.4	9.4	13.3	0.010	16	110	1,000/D
	2.5	50	0.26	2.04	0.8	1.1	9.2	11.4	7.98	0.009	20	170	1,000/D
4	0.75	24	0.21	1.13	0.6	0.8	6.6	8.3	26.0	0.011	6	80	100/C
	1	32	0.21	1.31	0.6	0.9	7.1	9.0	19.5	0.010	10	99	100/C
	1.5	30	0.26	1.58	0.7	1.0	8.4	10.5	13.3	0.010	16	140	1,000/D
	2.5	50	0.26	2.04	0.8	1.1	10.1	12.5	7.98	0.009	20	205	1,000/D
5	0.75	24	0.21	1.13	0.6	0.9	7.4	9.3	26.0	0.011	6	99	100/C
	1	32	0.21	1.31	0.6	0.9	7.8	9.8	19.5	0.010	10	120	100/C
	1.5	30	0.26	1.58	0.7	1.1	9.3	11.6	13.3	0.010	16	170	1,000/D
	2.5	50	0.26	2.04	0.8	1.2	11.2	13.9	7.98	0.009	20	250	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Blue, Brown
- Option 2 : Brown, Black, Grey or Blue, Brown, Green/Yellow
- Option 3 : Blue, Brown, Black, Grey or Brown, Black, Grey, Green/Yellow
- Option 4 : Blue, Brown, Black, Grey, Black or Blue, Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

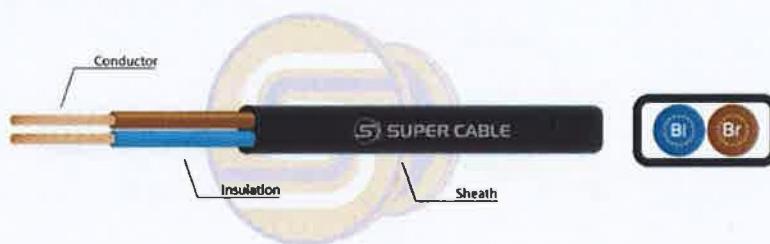
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ (โรงงานหน้า)
- ใช้ในครัวโถงไฟฟ้าที่มีไม้มัลลัสค่าสูง
- ใช้ในบ้านยังไฉเด่นนำบ้านป่ายไฟฟ้า

[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# 60227 IEC 57 ( HVKF )

300/500 V. 90°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE



## APPLICATION

- Use for connecting portable electric appliances (heavy duty)
  - Use for wiring in lamp with/without ballast
  - Use in an advertisement board/an electric signs
- INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/E  
SHEATHED : Polyvinyl chloride type PVC/ST10

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.75 & 1 mm<sup>2</sup>

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts ( $U_0/U$ )  
300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
500 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 5, TABLE 13

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)		Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 90°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
0.75	5	24	0.21	1.13	0.6	0.8	3.7 x 6.0	4.5 x 7.2	39.0	0.011	6	42	100/C
1	5	32	0.21	1.31	0.6	0.8	3.9 x 6.2	4.7 x 7.5	19.5	0.010	10	50	100/C

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

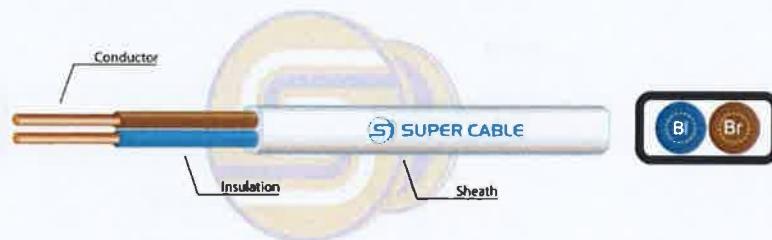
Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้เชื่อมต่อไฟฟ้าชนิดยืดหยุ่นได้ (เช่นหลังคา)
- ใช้ในครัวโคมไฟฟ้าที่มี/ไม่มีบลัสต์
- ใช้ในภายนอกโดยรอบป้องกันไฟฟ้า

# VAF

300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES FLAT TYPE

**APPLICATION**

- Use for surface wiring
- For installation in raceway/Do not install in conduit
- Do not install direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1

**CABLE STRUCTURE**

**CONDUCTOR** : Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1 - 16 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/C**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST4**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts ( $U_0/U$ )300 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )500 Volts between Line to Line ( $U$ )**Technical Data**

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm		Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Current rating in free air A	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
							minimum	maximum					
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
1	1	1	1.13	1.12	0.6	0.9	4.0 x 6.2	4.7 x 7.4	18.1	0.0110	14	50	100/C
1.5	1	1	1.38	1.37	0.7	0.9	4.4 x 7.0	5.4 x 8.4	12.1	0.0110	17	70	100/C
2.5	1	1	1.78	1.74	0.8	1.0	5.2 x 8.4	6.2 x 9.8	7.41	0.0100	23	100	100/C
4	2	7	0.85	2.52	0.8	1.1	5.6 x 9.6	7.2 x 11.5	4.61	0.0077	32	150	100/C
6	2	7	1.04	3.09	0.8	1.1	6.4 x 10.5	8.0 x 13.0	3.08	0.0065	41	200	100/C
10	2	7	1.35	3.99	1.0	1.2	7.8 x 13.0	9.6 x 16.0	1.83	0.0065	56	310	100/C
16	2	7	1.70	5.04	1.0	1.3	9.0 x 15.5	11.0 x 18.5	1.15	0.0052	74	450	100/C

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Brown

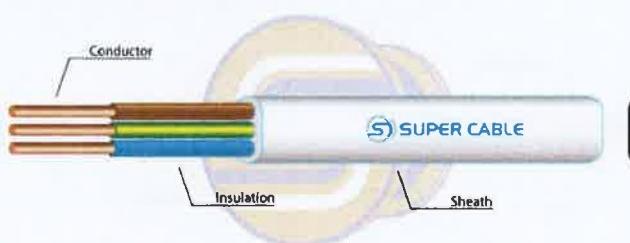
**การใช้งาน**

- เดินทางภายนอก
- เดินทางในห้องเดินทาง ห้องรับรอง
- ห้องผู้ดูแลโดยตรง

# VAF-G

300/500 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES WITH GROUND, FLAT TYPE



## APPLICATION

- Use for surface wiring
- For installation in raceway/Do not install in conduit
- Do not install direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1 - 16 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/C

**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
300 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
500 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Phase Core			Ground Core			Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor insulation resistance at 20°C	Minimum conductor insulation resistance at 70°C	Current rating In	Cable weight (approx.)	Standard packing	
		Number of wires	Diameter of wires (approx.)	No.	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	No.									
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
1	1	1	1.13	1.12	1	1.13	1.12	0.6	0.9	4.0 x 8.4	4.7 x 9.8	18.1	0.0110	14	75	100/C
1.5	1	1	1.38	1.37	1	1.38	1.37	0.7	0.9	4.4 x 9.8	5.4 x 11.5	12.1	0.0110	17	100	100/C
2.5	1	1	1.78	1.74	1	1.78	1.74	0.8	1.0	5.2 x 11.5	6.2 x 13.5	7.41	0.0100	23	150	100/C
4	2	7	0.85	2.52	7	0.85	2.52	0.8	1.1	5.8 x 13.4	7.4 x 16.5	4.61	0.0077	32	220	100/C
6	2	7	1.04	3.09	7	1.04	3.09	0.8	1.1	6.4 x 15.0	8.0 x 18.0	3.08	0.0065	41	280	100/C
10	2	7	1.35	3.99	7	1.35	3.99	1.0	1.2	7.8 x 19.0	9.6 x 22.5	1.83	0.0065	56	460	100/C
16	2	7	1.70	5.04	7	1.70	5.04	1.0	1.3	9.0 x 22.0	11 x 26.5	1.15	0.0052	74	650	100/C

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

Core Color : Blue, Green/Yellow, Brown

## การใช้งาน

- ดิบเบะย่าง
- ดิบในร่องเดินสาย ห้ามร้อยท่อ
- ห้ามฝังคืนโดยศรู

**NYY**

450/750 V. 70°C SOLID OR STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, SINGLE CORE

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 3

**CABLE STRUCTURE**

**CONDUCTOR :** Annealed Solid or Stranded Copper  
CLASS 1 & 2 Size 1 - 500 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST4**CORE IDENTIFICATION :**

Single core, color as request

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )750 Volts between Line to Line ( $U$ )

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 3

**Technical Data**

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal outer sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ·km	Current rating		Standard packing m
									free air	under ground burial	
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	A	kg/km
1	1	1	1.12	1.5	1.8	8.6	18.1	0.0207	-	21	80
1	2	7	1.29	1.5	1.8	8.8	18.1	0.0200	-	21	80
1.5	1	1	1.37	1.5	1.8	9.0	12.1	0.0184	-	26	85
1.5	2	7	1.56	1.5	1.8	9.2	12.1	0.0175	-	26	90
2.5	1	1	1.74	1.5	1.8	9.4	7.41	0.0157	-	35	100
2.5	2	7	2.01	1.5	1.8	9.8	7.41	0.0146	-	35	110
4	1	1	2.21	1.5	1.8	10.0	4.61	0.0135	-	45	120
4	2	7	2.52	1.5	1.8	10.5	4.61	0.0124	-	45	130
6	2	7	3.08	1.5	1.8	11.0	3.08	0.0107	-	57	160
10	2	7	3.99	1.5	1.8	12.0	1.83	0.0088	-	76	210
16	2	7	5.04	1.5	1.8	13.0	1.15	0.0074	-	99	280
25	2	7	6.33	1.5	1.8	14.5	0.727	0.0061	127	128	390
35	2	19	7.47	1.5	1.8	16.0	0.524	0.0053	157	154	490
50	2	19	8.80	1.5	1.8	17.0	0.387	0.0046	191	181	620
70	2	19	10.55	1.5	1.8	19.0	0.268	0.0039	244	223	850
95	2	19	12.45	1.7	1.8	21.5	0.193	0.0038	297	267	1,110
120	2	37	14.00	1.7	1.8	23.0	0.153	0.0034	345	304	1,400
150	2	37	15.54	1.9	2.0	26.0	0.124	0.0034	397	342	1,700
185	2	37	17.43	2.1	2.0	28.0	0.0991	0.0034	453	386	2,100
240	2	61	19.98	2.3	2.2	31.5	0.0754	0.0033	535	448	2,700
300	2	61	22.41	2.5	2.2	35.0	0.0601	0.0032	617	507	3,400
400	2	61	25.29	2.7	2.2	38.5	0.0470	0.0030	741	577	4,300
500	2	61	28.71	3.1	2.4	43.0	0.0366	0.0031	854	654	5,400

Conductor Class 1 : Solid

2 : Stranded

C : Packing in coil

D : Packing in drum

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- งานบ้านเรือนเชิงพาณิชย์
- จ่ายไฟฟ้าในห้องเรียนและห้องพัก

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

**NYY**

450/750 V. 70°C STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 2 CORES

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

**CABLE STRUCTURE**

**CONDUCTOR :** Annealed Stranded Copper  
CLASS 2 Size 50 - 300 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/C**INNER SHEATHED :**

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**OUTER SHEATHED :**

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )750 Volts between Line to Line ( $U$ )

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

**Technical Data**

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal inner sheathed thickness	Nominal outer sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum conductor resistance at 70°C	Current rating		Standard packing	
										on cable ladder	direct burial in ground		
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
50	2	19	8.80	1.5	1.2	2.2	33.5	0.387	0.0046	133	181	1,800	500/D
70	2	19	10.55	1.5	1.5	2.2	38.0	0.268	0.0039	171	223	2,400	500/D
95	2	19	12.45	1.7	1.5	2.2	42.5	0.193	0.0038	207	267	3,200	500/D
120	2	37	14.00	1.7	1.5	2.4	46.5	0.153	0.0034	240	304	3,900	500/D
150	2	37	15.54	1.9	1.8	2.6	52.0	0.124	0.0034	278	342	4,800	500/D
185	2	37	17.43	2.1	1.8	2.8	57.0	0.0991	0.0034	317	386	6,000	500/D
240	2	61	19.98	2.3	2.0	3.0	64.0	0.0754	0.0033	374	448	7,500	300/D
300	2	61	22.41	2.5	2.0	3.2	70.5	0.0601	0.0032	432	507	9,500	300/D

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- งานบ้านเรือน
- ระบบไฟฟ้าในอาคาร

**NYY**450/750 V.70°C STRANDED CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 3 CORES**APPLICATION**

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

**CABLE STRUCTURE**

CONDUCTOR : Annealed Stranded Copper

CLASS 2 Size 50 - 300 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

750 Volts between Line to Line (U)

**Technical Data**

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal inner sheathed thickness	Nominal outer sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating		Cable weight (approx.)	Standard packing
										on cable ladder	direct burial in ground		
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
50	2	19	8.80	1.5	1.5	2.2	36.0	0.387	0.0046	133	181	2,410	500/D
70	2	19	10.55	1.5	1.5	2.2	40.5	0.268	0.0039	171	223	3,200	500/D
95	2	19	12.45	1.7	1.5	2.4	46.0	0.193	0.0038	207	267	4,300	500/D
120	2	37	14.00	1.7	1.8	2.6	50.5	0.153	0.0034	240	304	5,320	500/D
150	2	37	15.54	1.9	1.8	2.8	56.0	0.124	0.0034	278	342	6,490	500/D
185	2	37	17.43	2.1	2.0	3.0	61.5	0.0991	0.0034	317	386	8,060	300/D
240	2	61	19.98	2.3	2.0	3.2	69.0	0.0754	0.0033	374	448	10,360	300/D
300	2	61	22.41	2.5	2.2	3.4	76.0	0.0601	0.0032	432	507	12,810	200/D

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- วางบุนทางเคเบิล
- ร้อยท่อฝังดินหรือฝังดินโดยตรง

**NYY**

450/750 V.70°C STRANDED CONDUCTOR

PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 4 CORES

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

**CABLE STRUCTURE**CONDUCTOR : Annealed Stranded Copper  
CLASS 2 Size 50 - 300 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )750 Volts between Line to Line ( $U$ )**Technical Data**

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 4

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal inner sheathed thickness	Nominal outer sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating		Cable weight (approx.)	Standard packing
										on cable ladder	direct burial in ground		
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
50	2	19	8.80	1.5	1.5	2.2	39.5	0.387	0.0046	133	181	2,900	500/D
70	2	19	10.55	1.5	1.5	2.4	44.5	0.268	0.0039	171	223	3,900	500/D
95	2	19	12.45	1.7	1.8	2.6	51.5	0.193	0.0038	207	267	5,500	500/D
120	2	37	14.00	1.7	1.8	2.8	56.0	0.153	0.0034	240	304	6,500	500/D
150	2	37	15.54	1.9	2.0	3.0	62.0	0.124	0.0034	278	342	8,000	300/D
185	2	37	17.43	2.1	2.0	3.2	68.0	0.0991	0.0034	317	386	10,000	300/D
240	2	61	19.98	2.3	2.2	3.4	76.5	0.0754	0.0033	374	448	13,000	200/D
300	2	61	22.41	2.5	2.2	3.8	85.0	0.0601	0.0032	432	507	16,000	200/D

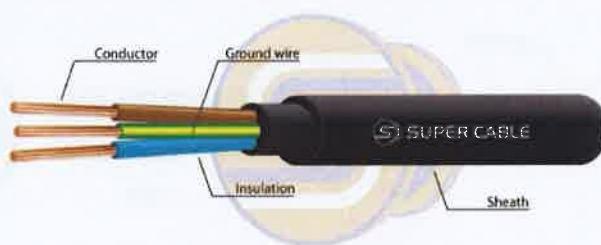
Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- งานบนรางเคเบิล
- ร้อยท่อผังคินหรือผังคินโดยตรง

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

**CABLE STRUCTURE**

CONDUCTOR : Annealed Stranded Copper

CLASS 2 Size 25/16 - 300/150 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )750 Volts between Line to Line ( $U$ )**Technical Data**
 TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

Nominal cross sectional area	Conductor type	Phase Core		Ground Core		Nominal inner diameter	Nominal outer diameter	Overall diameter	Maximum conductor resistance at 20°C (Phase)	Maximum conductor resistance at 20°C (Ground)	Maximum insulation resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating on ladder	Current rating on ground	Cable weight (approx.)	Standard packing	
		Number of wires (approx.)	Diameter thickness	Number of wires (approx.)	Insulation thickness												
		mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
25/16	2	7	6.33	1.3	7	5.04	1.1	1.2	2.0	28.0	0.727	1.150	0.0054	88	128	1,200	500/D
35/16	2	7	7.47	1.3	7	5.04	1.1	1.2	2.0	30.0	0.524	1.150	0.0047	110	154	1,500	500/D
50/25	2	19	8.80	1.5	7	6.33	1.3	1.2	2.2	34.0	0.387	0.727	0.0046	133	181	2,000	500/D
70/35	2	19	10.55	1.5	7	7.47	1.3	1.5	2.2	38.5	0.268	0.524	0.0039	171	223	2,700	500/D
95/50	2	19	12.45	1.7	19	8.80	1.5	1.5	2.2	43.5	0.193	0.387	0.0038	207	267	3,600	500/D
120/70	2	37	14.00	1.7	19	10.55	1.5	1.5	2.4	47.5	0.153	0.268	0.0034	240	304	4,500	500/D
150/95	2	37	15.54	1.9	19	12.45	1.7	1.8	2.6	53.0	0.124	0.193	0.0034	278	342	5,500	500/D
185/95	2	37	17.43	2.1	19	12.45	1.7	1.8	2.8	57.5	0.0991	0.193	0.0034	317	386	6,500	300/D
240/120	2	61	19.88	2.3	37	14.00	1.7	2.0	3.0	64.5	0.0754	0.153	0.0033	374	448	8,500	300/D
300/150	2	61	22.41	2.5	37	15.54	1.9	2.0	3.2	71.0	0.0601	0.124	0.0032	432	507	10,500	200/D

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Green/Yellow

## ການໃໝ່ງານ

- ເຊິ່ງານທ່ວ່າໄປ
- ຖ້າງນຸ້າວັດເຄີນິດ
- ຂອຍຫອັງດິນທ້ອງຜົງດິນໂຕຍຄວງ

# NYY-G

450/750 V. 70°C STRANDED CONDUCTOR

PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 3 CORES WITH GROUND



## APPLICATION

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Annealed Stranded Copper

CLASS 2 Size 25/16 - 300/150 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)

450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

750 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

Nominal Conductor		Phase Core				Ground Core				Nominal	Nominal	Overall	Maximum	Maximum	Minimum	Current rating	Cable weight	Standard packing
cross sectional area	type	Number of wires	Diameter (approx.)	Insulation thickness	Nominal	Number of wires	Diameter (approx.)	Insulation thickness	inner	outer	diameter	conductor	conductor	Insulation	on cable	direct burial in	(approx.)	
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	at 20°C (Phase)	at 20°C (Ground)	at 70°C	ladder	ground	m	
25/16	2	7	6.33	1.3	7	5.04	1.1	1.2	2.0	30.5	0.727	1.150	0.0054	88	128	1,500	500/D	
35/16	2	7	7.47	1.3	7	5.04	1.1	1.2	2.0	33.0	0.524	1.150	0.0047	110	154	1,900	500/D	
50/25	2	19	8.80	1.5	7	6.33	1.3	1.5	2.2	38.5	0.387	0.727	0.0046	133	181	2,600	500/D	
70/35	2	19	10.55	1.5	7	7.47	1.3	1.5	2.2	42.5	0.268	0.524	0.0039	171	223	3,500	500/D	
95/50	2	19	12.45	1.7	19	8.80	1.5	1.5	2.4	48.5	0.193	0.387	0.0038	207	267	4,700	500/D	
120/70	2	37	14.00	1.7	19	10.55	1.5	1.8	2.6	53.5	0.153	0.268	0.0034	240	304	6,000	500/D	
150/95	2	37	15.54	1.9	19	12.45	1.7	1.8	2.8	59.0	0.124	0.193	0.0034	278	342	7,500	300/D	
185/95	2	37	17.43	2.1	19	12.45	1.7	2.0	3.0	64.5	0.0991	0.193	0.0034	317	386	9,000	300/D	
240/120	2	61	19.98	2.3	37	14.00	1.7	2.0	3.2	72.0	0.0754	0.153	0.0033	374	448	11,500	200/D	
300/150	2	61	22.41	2.5	37	15.54	1.9	2.2	3.4	79.5	0.0601	0.124	0.0032	432	507	14,000	200/D	

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey, Green/Yellow

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- วางบนทางเดิน
- ระยะห่างดินหรือผังดินโดยตรง

# NYY-G

450/750 V. 70°C STRANDED CONDUCTOR

PVC INSULATED AND DOUBLE SHEATHED, 4 CORES WITH GROUND



## APPLICATION

- Use for general purpose
- laid on cable trays/Cable ladder
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Annealed Stranded Copper

CLASS 2 Size 25/16 - 300/150 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride type PVC/C

INNER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

OUTER SHEATHED :

Polyvinyl chloride type PVC/ST4

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ )

450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 5

Nominal cross sectional area	Conductor		Phase Core			Ground Core			Nominal inner diameter	Nominal outer diameter	Overall diameter	Maximum conductor resistance	Maximum conductor resistance	Minimum resistance	Current rating on cable	Cable weight	Standard packing
	type	Number of wires (approx.)	Diameter insulation	Number of wires (approx.)	Diameter insulation	Number of wires (approx.)	Diameter insulation	Thickness									
	mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm				at 20°C (Phase)	at 20°C (Ground)	at 70°C	ladder	ground	m
25/16	2	7	6.33	1.3	7	5.04	1.1	1.2	2.0	34.0	0.727	1.150	0.0054	88	128	1,900	500/D
35/16	2	7	7.47	1.3	7	5.04	1.1	1.5	2.2	39.0	0.524	1.150	0.0047	110	154	2,400	500/D
50/25	2	18	8.80	1.5	7	6.33	1.3	1.5	2.2	43.5	0.387	0.727	0.0046	133	181	3,300	500/D
70/35	2	19	10.55	1.5	7	7.47	1.3	1.5	2.4	49.0	0.268	0.524	0.0039	171	223	4,500	500/D
95/50	2	19	12.45	1.7	19	8.80	1.5	1.8	2.6	56.5	0.193	0.387	0.0038	207	267	6,100	500/D
120/70	2	37	14.00	1.7	19	10.55	1.5	1.8	2.8	61.5	0.153	0.268	0.0034	240	304	7,500	500/D
150/95	2	37	15.54	1.9	19	12.45	1.7	2.0	3.0	68.0	0.124	0.193	0.0034	278	342	9,500	300/D
185/95	2	37	17.43	2.1	19	12.45	1.7	2.0	3.2	75.0	0.0991	0.193	0.0034	317	386	11,500	300/D
240/120	2	61	19.98	2.3	37	14.00	1.7	2.2	3.4	84.5	0.0754	0.153	0.0033	374	448	14,500	200/D
300/150	2	61	22.41	2.5	37	15.54	1.9	2.2	3.8	93.5	0.0601	0.124	0.0032	432	507	18,000	200/D

Conductor Class 2 : Stranded

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- งานบุนทางเคเบิล
- ห้องทดลองดินหรือผังดินโดยตรง

# VCT

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, SINGLE CORE



#### APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

#### CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4 - 35 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5  
**CORE IDENTIFICATION :**

Single core, color as request

#### CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts ( $U_0/U$ )  
450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
4	5	56	0.31	2.59	0.9	1.4	8.6	4.95	0.0084	30	90	100/C
6	5	84	0.31	3.59	0.9	1.4	9.4	3.30	0.0071	39	120	100/C
10	5	80	0.41	4.67	1.1	1.8	12.0	1.91	0.0088	51	210	1,000/D
16	5	126	0.41	5.86	1.1	1.8	13.5	1.21	0.0050	73	270	1,000/D
25	5	196	0.41	7.31	1.3	2.2	16.0	0.780	0.0048	97	410	1,000/D
35	5	276	0.41	8.67	1.3	2.2	17.5	0.554	0.0041	140	550	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

ការងែរង់

- ឲ្យចានអ៉ាប់ឱ្យ
- ឲ្យគូខ្សោគទីនៅលើផែវា
- ឲ្យបញ្ហានំភេជ្តិ
- ឲ្យយកដោងពិនិត្យឬសៀវភៅ

# VCT

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES

**APPLICATION**

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

**CABLE STRUCTURE**

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4 - 35 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

**CLASSIFICATION**

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
750 Volts between Line to Line (U)

**Technical Data**

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
4	5	56	0.31	2.59	0.9	1.6	14.5	4.95	0.0084	30	230	100/C
6	5	84	0.31	3.59	0.9	1.6	16.0	3.30	0.0071	39	320	100/C
10	5	80	0.41	4.67	1.1	1.8	20.0	1.91	0.0068	51	500	1,000/D
16	5	126	0.41	5.86	1.1	2.2	23.0	1.21	0.0050	73	700	1,000/D
25	5	196	0.41	7.31	1.3	2.4	27.5	0.780	0.0048	97	1,000	1,000/D
35	5	276	0.41	8.67	1.3	2.6	31.0	0.554	0.0041	140	1,400	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

การใช้งาน

- ใช้กับท่อไป
- ใช้เชื่อมต่อไฟฟ้า
- วุฒิบุนเดินเครื่อง
- รองรับแรงดันห้องผู้สูบดินโดยตรง

# VCT

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4 - 35 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED :** Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts ( $U_0/U$ )  
450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
4	5	56	0.31	2.59	0.9	1.6	15.5	4.95	0.0084	26	280	100/C
6	5	84	0.31	3.59	0.9	1.8	17.5	3.30	0.0071	34	390	100/C
10	5	80	0.41	4.67	1.1	2.0	21.5	1.91	0.0068	47	650	1,000/D
16	5	126	0.41	5.86	1.1	2.4	25.0	1.21	0.0050	63	900	1,000/D
25	5	196	0.41	7.31	1.3	2.6	30.0	0.780	0.0048	83	1,300	1,000/D
35	5	276	0.41	8.67	1.3	2.8	33.5	0.554	0.0041	102	1,700	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey

## ການໃຊ້ງານ

- ໄສງານທີ່ໄປ
- ໄສດອເຫາເຄືອງໄໄພທໍາ
- ຖັນນາງເຕີບ
- ຮອຍກອັນດິນທີ່ໂຟດິນໂດຍດວງ

# VCT

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR  
PVC INSULATED AND SHEATHED, 4 CORES



#### APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

#### CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4 - 35 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

#### CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
750 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 7

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	A	kg/km	m
4	5	56	0.31	2.59	0.9	1.8	17.0	4.95	0.0084	26	350	100/C
6	5	84	0.31	3.59	0.9	2.0	19.5	3.30	0.0071	34	490	100/C
10	5	80	0.41	4.67	1.1	2.2	24.0	1.91	0.0068	47	800	1,000/D
16	5	126	0.41	5.86	1.1	2.6	28.0	1.21	0.0050	63	1,100	1,000/D
25	5	196	0.41	7.31	1.3	2.8	33.0	0.780	0.0048	83	1,700	1,000/D
35	5	276	0.41	8.67	1.3	3.1	37.0	0.554	0.0041	102	2,200	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey

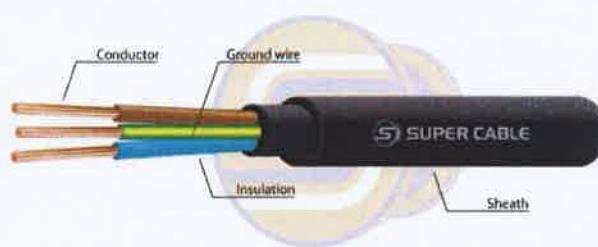
การใช้งาน

- ใช้กันทั่วไป
- ใช้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้า
- วิ่งบุนทางคานิล
- ร้อยท่อฝังดินหรือผังดินโดยตรง

# VCT-G

450/750 V. 70 °C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 2 CORES WITH GROUND



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4/4 - 35/16 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts ( $U_0/U$ )  
450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

Nominal cross sectional area	Conductor type	Phase Core				Ground Core				Nominal sheathed thickness (approx.)	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C (Phase)	Maximum conductor resistance at 20°C (Ground)	Maximum conductor resistance at 70°C	Minimum insulation resistance in free air	Current rating A	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m									
		Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness																				
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	mΩ·km	A	kg/km	m										
4/4	5	56	0.31	0.9	56	0.31	0.8	1.6	15.5	4.95	4.95	0.0084	30	280	100/C												
6/6	5	84	0.31	0.9	84	0.31	0.9	1.8	17.5	3.30	3.30	0.0071	39	400	100/C												
10/10	5	80	0.41	1.1	80	0.41	1.1	2.0	21.5	1.91	1.91	0.0068	61	650	1,000/D												
16/16	5	126	0.41	1.1	126	0.41	1.1	2.4	25.0	1.21	1.21	0.0050	73	900	1,000/D												
25/16	5	196	0.41	1.3	126	0.41	1.1	2.6	28.5	0.760	1.21	0.0048	97	1,200	1,000/D												
35/16	5	276	0.41	1.3	126	0.41	1.1	2.8	31.5	0.554	1.21	0.0041	140	1,500	1,000/D												

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Green/Yellow

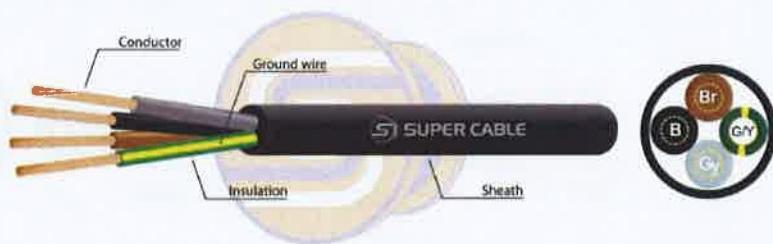
## การใช้งาน

- ใช้สำหรับไฟฟ้า
- ใช้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้า
- วงบุนทางเดิน
- จ่ายไฟฟ้าในห้องดูดฝุ่นโดยตรง

# VCT-G

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 3 CORES WITH GROUND



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4/4 - 35/16 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts (U<sub>0</sub>/U)  
450 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
750 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

Nominal cross sectional area	Conductor type	Phase Core			Ground Core			Nominal sheathed	Overall diameter	Maximum conductor resistance at 20°C (Phase)	Maximum conductor resistance at 20°C (Ground)	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating	Cable weight (approx.)	Standard packing
		Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness								
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	mΩ-km	A	kg/km	m
4/4	5	56	0.31	0.9	56	0.31	0.9	1.6	17.0	4.95	4.95	0.0084	26	360	100/C
6/6	5	84	0.31	0.9	84	0.31	0.9	2.0	19.5	3.30	3.30	0.0071	34	500	100/C
10/10	5	80	0.41	1.1	80	0.41	1.1	2.2	24.0	1.91	1.91	0.0068	47	800	1,000/D
16/16	5	126	0.41	1.1	126	0.41	1.1	2.6	28.0	1.21	1.21	0.0050	63	1,200	1,000/D
25/16	5	196	0.41	1.3	126	0.41	1.1	2.8	33.0	0.780	1.21	0.0048	83	1,800	1,000/D
35/16	5	276	0.41	1.3	126	0.41	1.1	3.1	37.0	0.554	1.21	0.0041	102	2,100	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey, Green/Yellow

การใช้งาน

- ใช้ในท่อ
- ใช้ต่อเข้าเครื่องใช้ไฟฟ้า
- วิ่งบุนทางเคเบิล
- รองรับสั่นดินหรือผังดินโดยตรง

# VCT-G

450/750 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR

PVC INSULATED AND SHEATHED, 4 CORES WITH GROUND



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Use for connecting electric appliance
- Laid on cable trays
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 4/4 - 35/16 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION** : Polyvinyl chloride type PVC/D  
**SHEATHED** : Polyvinyl chloride type PVC/ST5

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts ( $U_0/U$ )  
450 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )  
750 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data



TIS 11-2553 PART 101, TABLE 8

Nominal cross sectional area	Conductor type	Phase Core			Ground Core			Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C (Phase)	Maximum conductor resistance at 20°C (Ground)	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
		Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Number of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness								
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	No.	mm	mm	mm	mm	Ω/km	Ω/km	mm <sup>2</sup> -km	A	kg/km	m
4/4	5	56	0.31	0.8	56	0.31	0.8	1.8	18.5	4.95	4.95	0.0084	26	440	100/C
6/6	5	84	0.31	0.9	84	0.31	0.9	2.0	21.5	3.30	3.30	0.0071	34	600	1,000/D
10/10	5	80	0.41	1.1	80	0.41	1.1	2.2	26.5	1.91	1.91	0.0068	47	1,000	1,000/D
16/16	5	126	0.41	1.1	126	0.41	1.1	2.6	30.5	1.21	1.21	0.0050	63	1,400	1,000/D
25/16	5	196	0.41	1.3	126	0.41	1.1	2.8	36.5	0.780	1.21	0.0048	83	2,000	1,000/D
35/16	5	276	0.41	1.3	126	0.41	1.1	3.1	41.5	0.554	1.21	0.0041	102	2,600	1,000/D

Conductor Class 5 : Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey, Green/Yellow

ກາງໃຫຍ້

- ໄກສາທີ່ໄປ
- ໄກສອເກາະຄວົງໃຫ້ໄພ້ກໍາ
- ວັນບຸນກາງເຕີເປີດ
- ຂອຍອອກຜັງດິນທີ່ຜັງດິນໂດຍຕອງ

# 0.6/1kV CV

0.6/1kV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground
- If use indoor must installation in raceway closed except for FD-0.6/1 KV-CV

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Cross-linked polyethylene (XLPE)

**SHEATHED :**

Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

**CORE IDENTIFICATION :**

Natural color (Translucent)

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
0.6/1 KV (U<sub>0</sub>/U)  
600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
1,000 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Maximum insulation resistance at 20°C	Current rating		Cable weight (approx.)	Standard packing
									in free air	direct burial		
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.4	6.3	12.1	2,550	27	33	50	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.4	6.8	7.41	2,100	38	43	60	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.4	7.3	4.61	1,700	51	56	80	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.4	7.9	3.08	1,450	66	71	100	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.4	8.4	1.83	1,250	92	94	140	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.4	9.4	1.15	1,000	124	120	200	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.4	11.0	0.727	1,050	166	155	300	1,000/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.4	12.0	0.524	900	206	185	400	1,000/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.4	13.5	0.387	850	259	225	500	1,000/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.4	16.0	0.268	800	321	275	750	1,000/D
95	19	2.52	11.43	1.1	1.5	18.2	0.193	700	391	330	1,000	1,000/D
120	37	2.03	12.95	1.2	1.5	19.9	0.153	650	455	375	1,200	1,000/D
150	37	2.25	14.27	1.4	1.6	22.1	0.124	700	525	426	1,500	1,000/D
185	37	2.52	15.98	1.6	1.6	23.0	0.0991	700	602	480	1,900	1,000/D
240	61	2.25	18.47	1.7	1.7	26.5	0.0754	650	711	560	2,500	1,000/D
300	61	2.52	20.68	1.8	1.8	29.0	0.0601	600	821	635	3,100	1,000/D
400	61	2.85	23.39	2.0	1.9	32.0	0.0470	600	988	725	3,900	1,000/D
500	61	3.20	26.67	2.2	2.0	36.0	0.121	600	1,140	830	5,000	1,000/D
630	91	2.97	30.22	2.4	2.2	40.0	7.41	550	1,323	945	6,500	1,000/D
800	91	3.35	34.00	2.6	2.3	46.0	4.61	550	1,543	1,060	8,500	1,000/D

D : Packing in drum

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ร้อยท่อฟังดินหรือมีงดินโดยตรง
- ถ้าใช้ภายในอาคารจะต้องติดตั้งในช่องเดินสายไฟที่ปิดมิคิริค ยกเว้น FD-0.6/1 KV-CV

# 0.6/1kV CV

0.6/1kV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 2 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground
- If use indoor must installation in raceway closed except for FD-0.6/1 KV-CV

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER :** PP yarn

**BINDING TAPE :** Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED :** Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C  
Circuit Voltage does not exceed  
0.6/1 kV (U<sub>0</sub>/U)  
600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)  
1,000 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Maximum insulation resistance at 20°C	Current rating		Cable weight (approx.)	Standard packing
									in free air	direct burial		
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	11.0	12.1	2.550	24	33	130	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	11.5	7.41	2.100	33	44	160	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	12.5	4.61	1,700	44	58	200	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	14.0	3.08	1,450	57	73	260	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	15.0	1.83	1,250	78	97	340	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	17.0	1.15	1,000	105	125	480	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	21.0	0.727	1,050	135	165	700	500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	23.0	0.524	900	168	195	900	500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.8	26.0	0.387	850	212	235	1,200	500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.8	29.0	0.268	800	263	290	1,700	500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.0	33.0	0.193	700	321	350	2,300	500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.1	37.0	0.153	650	373	400	2,800	500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.2	41.0	0.124	700	431	450	3,500	500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.3	45.0	0.0991	700	493	505	4,300	500/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.5	51.0	0.0754	650	584	585	5,500	500/D
300	61	2.52	20.68	1.8	2.7	56.0	0.0601	600	674	665	7,000	300/D
400	61	2.85	23.39	2.0	2.9	63.0	0.0470	600	812	750	9,000	300/D

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ขยายฟังก์ชันหรือฝังติดโน้มคลื่น
- สามารถนำไปใช้ในอาคารและศูนย์ติดตั้งในช่องเดินสายไฟที่ปิดมิดชิด ยกเว้น FD-0.6/1 kV-CV

# 0.6/1kV CV

0.6/1kV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground
- If use indoor must installation in raceway closed except for FD-0.6/1 KV-CV

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER** : PP yarn

**BINDING TAPE** : Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED** : Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 KV (U<sub>0</sub>/U)

600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

1,000 Volts between Line to Line (U)

IEC 60502-1

## Technical Data

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Maximum insulation resistance at 20°C MΩ-km	Current rating		Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
									in free air ambient at 40°C	direct burial at 30°C		
No.		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	A	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	11.5	12.1	2,550	21	28	150	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	12.5	7.41	2,100	29	37	190	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	13.5	4.61	1,700	38	49	240	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	14.5	3.08	1,450	49	61	320	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	16.0	1.83	1,250	68	82	440	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	18.0	1.15	1,000	91	105	650	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	22.0	0.727	1,050	116	135	950	500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	24.0	0.524	900	144	165	1,300	500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.8	27.0	0.387	850	180	200	1,600	500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.9	31.0	0.268	800	224	245	2,300	500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.0	36.0	0.193	700	271	295	3,100	500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.1	39.0	0.153	650	315	335	4,000	500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.3	44.0	0.124	700	363	380	4,900	500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.4	49.0	0.0991	700	415	425	6,000	500/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.6	55.0	0.0754	650	490	495	8,000	300/D
300	61	2.52	20.68	1.8	2.8	61.0	0.0601	600	565	560	10,000	300/D
400	61	2.85	23.39	2.0	3.1	68.0	0.0470	600	678	630	12,500	200/D

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ขยายห้องดินหรือฝังดินโดยตรง
- ถ้าใช้ภายในอาคารจะต้องติดตั้งในช่องเดินสายไฟที่ปิดมิคิจิต ยกเว้น FD-0.6/1 KV-CV

# 0.6/1kV CV

0.6/1kV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 4 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground
- If use indoor must installation in raceway closed except for FD-0.6/1 KV-CV

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER** : PP yarn

**BINDING TAPE** : Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED** : Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 kV (U<sub>0</sub>/U)

600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

1.000 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Maximum insulation resistance at 20°C MΩ-km	Current rating		Standard packing m
									in free air at 40°C ambient	direct burial at 30°C	
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	12.0	12.1	2,550	21	28	180 1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	13.0	7.41	2,100	29	37	230 1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	14.5	4.61	1,700	38	49	300 1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	16.0	3.08	1,450	49	61	400 1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	17.5	1.83	1,250	68	82	550 1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	20.0	1.15	1,000	91	105	800 1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	24.0	0.727	1,050	116	135	1,200 500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	27.0	0.524	900	144	165	1,600 500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.9	30.0	0.387	850	180	200	2,200 500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	2.0	35.0	0.268	800	224	245	3,000 500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.1	39.0	0.183	700	271	295	4,100 500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.3	44.0	0.153	650	315	335	5,000 500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.4	49.0	0.124	700	363	380	6,500 500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.6	54.0	0.0991	700	415	425	8,000 300/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.8	61.0	0.0754	650	490	495	10,500 300/D
300	61	2.52	20.68	1.8	3.0	68.0	0.0601	600	565	560	13,000 200/D
400	61	2.85	23.39	2.0	3.3	76.0	0.0470	600	678	630	16,500 200/D

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- สายท่อฝังดินหรือฝังดินโดยตรง
- นำไปใช้ในอาคารและต้องติดตั้งในช่องเดินทางไฟฟ้าปิดมิคริต ยกเว้น FD-0.6/1 KV-CV

# 0.6/1kV CV-FD

0.6/1kV. 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, SINGLE CORE



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1, IEC 60228, IEC 60332-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 1,000 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Cross-linked polyethylene (XLPE)

**SHEATHED :**

Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

**BINDING TAPE :**

Spunbond tape or polyester tape

**CORE IDENTIFICATION :**

Natural color (Translucent)

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 kV ( $U_0/U$ )

600 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

1,000 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Maximum insulation resistance at 20°C MΩ·km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.4	6.3	12.1	2,550	50	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.4	6.8	7.41	2,100	60	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.4	7.3	4.61	1,700	80	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.4	7.9	3.08	1,450	100	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.4	8.4	1.83	1,250	140	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.4	9.4	1.15	1,000	200	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.4	11.0	0.727	1,050	300	1,000/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.4	12.0	0.524	900	400	1,000/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.4	13.5	0.387	850	500	1,000/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.4	16.0	0.268	800	750	1,000/D
95	19	2.52	11.43	1.1	1.5	18.2	0.193	700	1,000	1,000/D
120	37	2.03	12.95	1.2	1.5	19.9	0.153	650	1,200	1,000/D
150	37	2.25	14.27	1.4	1.8	22.1	0.124	700	1,500	1,000/D
185	37	2.52	15.98	1.6	1.6	23.0	0.0991	700	1,900	1,000/D
240	61	2.25	18.47	1.7	1.7	26.5	0.0754	650	2,500	1,000/D
300	61	2.52	20.68	1.8	1.8	29.0	0.0601	600	3,100	1,000/D
400	61	2.85	23.39	2.0	1.9	32.0	0.0470	600	3,900	1,000/D
500	61	3.20	26.67	2.2	2.0	36.0	0.0366	600	5,000	1,000/D
630	91	2.97	30.22	2.4	2.2	40.0	0.0283	550	6,500	1,000/D
800	91	3.35	34.00	2.6	2.3	46.0	0.0221	550	8,500	1,000/D

D : Packing in drum

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- รายละเอียดหรือผู้ผลิตโดยตรง

[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# 0.6/1kV CV-FD

0.6/1kV, 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 2 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1, IEC 60228, IEC 60332-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER :** PP yarn

**BINDING TAPE :** Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED :** Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 kV ( $U_0/U$ )

600 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

1,000 Volts between Line to Line ( $U$ )

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Maximum insulation resistance at 20°C	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	11.0	12.1	2,550	130	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	11.5	7.41	2,100	160	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	12.5	4.61	1,700	200	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	14.0	3.08	1,450	260	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	15.0	1.83	1,250	340	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	17.0	1.15	1,000	480	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	21.0	0.727	1,050	700	500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	23.0	0.524	900	900	500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.8	26.0	0.387	850	1,200	500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.8	29.0	0.268	800	1,700	500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.0	33.0	0.193	700	2,300	500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.1	37.0	0.153	650	2,800	500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.2	41.0	0.124	700	3,500	500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.3	45.0	0.0991	700	4,300	500/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.5	51.0	0.0754	650	5,500	500/D
300	61	2.52	20.68	1.8	2.7	56.0	0.0601	600	7,000	300/D
400	61	2.85	23.39	2.0	2.9	63.0	0.0470	600	9,000	300/D

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown

## การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- สายหอดังน้ำหนักหรือผู้ดูแลโครงสร้าง

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# 0.6/1kV CV-FD

0.6/1kV, 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 3 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1, IEC 60228, IEC 60332-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER** : PP yarn

**BINDING TAPE** : Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED** : Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 kV (U<sub>0</sub>/U)

600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

1,000 Volts between Line to Line (U)

IEC 60502-1

## Technical Data

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Maximum insulation resistance at 20°C MΩ·km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing
No.		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ·km	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	11.5	12.1	2,550	150	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	12.5	7.41	2,100	190	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	13.5	4.61	1,700	240	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	14.5	3.08	1,450	320	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	16.0	1.83	1,250	440	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	18.0	1.15	1,000	650	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	22.0	0.727	1,050	950	500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	24.0	0.524	900	1,300	500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.8	27.0	0.387	850	1,600	500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	1.9	31.0	0.268	800	2,300	500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.0	36.0	0.193	700	3,100	500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.1	39.0	0.153	650	4,000	500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.3	44.0	0.124	700	4,900	500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.4	49.0	0.0991	700	6,000	500/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.6	55.0	0.0754	650	8,000	300/D
300	61	2.52	20.68	1.8	2.8	61.0	0.0601	600	10,000	300/D
400	61	2.85	23.39	2.0	3.1	68.0	0.0470	600	12,500	200/D

D : Packing in drum

Core Color : Brown, Black, Grey

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- อยู่ท่อฝังดินหรือฝังดินโดยตรง

# 0.6/1kV CV-FD

0.6/1kV, 90°C CROSS-LINKED POLYETHYLENE INSULATED,  
PVC SHEATHED POWER CABLE, 4 CORES



## APPLICATION

- Use for general purpose
- Install in duct in ground or direct burial in ground

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

IEC 60502-1, IEC 60228, IEC 60332-1

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR** : Concentric stranded and compacted round annealed copper  
Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**INSULATION** : Cross-linked polyethylene (XLPE)

**FILLER** : PP yarn

**BINDING TAPE** : Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED** : Black polyvinyl chloride type PVC/ST2

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

0.6/1 kV (U<sub>0</sub>/U)

600 Volts between Line to Earth (U<sub>0</sub>)

1,000 Volts between Line to Line (U)

## Technical Data

IEC 60502-1

Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Maximum insulation resistance at 20°C MΩ-km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing
No.		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	kg/km	m
1.5	7	0.53	1.53	0.7	1.8	12.0	12.1	2,550	180	1,000/D
2.5	7	0.67	1.98	0.7	1.8	13.0	7.41	2,100	230	1,000/D
4	7	0.85	2.49	0.7	1.8	14.5	4.61	1,700	300	1,000/D
6	7	1.04	3.09	0.7	1.8	16.0	3.08	1,450	400	1,000/D
10	7	1.35	3.72	0.7	1.8	17.5	1.83	1,250	550	1,000/D
16	7	1.70	4.69	0.7	1.8	20.0	1.15	1,000	800	1,000/D
25	7	2.14	5.90	0.9	1.8	24.0	0.727	1,050	1,200	500/D
35	7	2.52	6.95	0.9	1.8	27.0	0.524	900	1,600	500/D
50	19	1.78	8.33	1.0	1.9	30.0	0.387	850	2,200	500/D
70	19	2.14	9.73	1.1	2.0	35.0	0.268	800	3,000	500/D
95	19	2.52	11.43	1.1	2.1	39.0	0.193	700	4,100	500/D
120	37	2.03	12.95	1.2	2.3	44.0	0.153	650	5,000	500/D
150	37	2.25	14.27	1.4	2.4	49.0	0.124	700	6,500	500/D
185	37	2.52	15.98	1.6	2.6	54.0	0.0991	700	8,000	300/D
240	61	2.25	18.47	1.7	2.8	61.0	0.0754	650	10,500	300/D
300	61	2.52	20.68	1.8	3.0	68.0	0.0601	600	13,000	200/D
400	61	2.85	23.39	2.0	3.3	76.0	0.0470	600	16,500	200/D

D : Packing in drum

Core Color : Blue, Brown, Black, Grey

การใช้งาน

- นำง่ายทั่วไป
- รายละเอียดเพิ่มเติมโดยตรง

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# CVV or CVV-S

600 V, 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V, 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## APPLICATION

For supervisory electrical equipment, station control circuits, outdoor, suitable installation in the dry or wet cable trenches.

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 838-2531, Table 10

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
2 - 48 cores Size 0.5 - 6 mm<sup>2</sup>

**INSULATION :** Polyvinyl chloride

**FILLER :** PP yarn

**BINDING TAPE :** Spunbond tape or polyester tape

**SHEATHED :** Polyvinyl chloride

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70 °C

Circuit Voltage does not exceed

600 Volts

## CORE IDENTIFICATION :

Identification by color and marking

## Technical Data

### S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Diameter (approx.)	Nominal insulation thickness	Nominal sheathed thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Cable weight (approx.)	Standard packing
	mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	kg/km	m
2	0.50	16	0.20	0.95	0.6	0.9	7.5	39.0	0.0130	49	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	8.5	26.0	0.0114	65	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	8.7	19.5	0.0104	75	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	9.3	13.3	0.0089	90	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.2	10.5	7.98	0.0081	130	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.2	12.0	4.95	0.0076	170	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	14.0	3.30	0.0061	250	300/D
3	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	8.5	39.0	0.0130	65	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	8.9	26.0	0.0114	80	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	9.1	19.5	0.0104	90	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	9.8	13.3	0.0089	110	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.2	11.0	7.98	0.0081	160	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.2	13.0	4.95	0.0076	230	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	15.0	3.30	0.0061	330	300/D
4	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	9.1	39.0	0.0130	80	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	9.6	26.0	0.0114	95	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	9.8	19.5	0.0104	110	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	10.5	13.3	0.0089	140	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.2	12.0	7.98	0.0081	200	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	14.5	4.95	0.0076	300	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	16.5	3.30	0.0061	410	300/D
5	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	9.8	39.0	0.0130	90	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	10.0	26.0	0.0114	110	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	10.5	19.5	0.0104	130	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	11.5	13.3	0.0089	160	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	13.5	7.98	0.0081	250	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	15.5	4.95	0.0076	350	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	18.0	3.30	0.0061	500	300/D
6	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	10.5	39.0	0.0130	110	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	11.0	26.0	0.0114	130	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	11.5	19.5	0.0104	150	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	12.0	13.3	0.0089	190	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	14.5	7.98	0.0081	290	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	17.0	4.95	0.0076	420	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	19.5	3.30	0.0061	600	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

การใช้งาน

- ใช้สำหรับเครื่องที่ต้องไม่สามารถควบคุมความร้อนได้
- ใช้ภายในและนอกอาคาร

[www.sssupericable.com](http://www.sssupericable.com)

# CVV or CVV-S

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ·km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
7	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	10.5	39.0	0.0130	110	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	11.0	26.0	0.0114	140	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	11.5	19.5	0.0104	160	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.2	12.0	13.3	0.0089	210	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	14.5	7.98	0.0081	320	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	17.0	4.95	0.0076	460	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	19.5	3.30	0.0061	650	300/D
8	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	11.0	39.0	0.0130	130	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	11.5	26.0	0.0114	160	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.2	12.0	19.5	0.0104	180	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	13.5	13.3	0.0089	240	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	16.0	7.98	0.0081	360	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	18.5	4.95	0.0076	550	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	21.0	3.30	0.0061	750	300/D
9	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	12.0	39.0	0.0130	150	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.2	12.5	26.0	0.0114	180	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	13.5	19.5	0.0104	220	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	14.5	13.3	0.0089	270	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	17.0	7.98	0.0081	410	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	20.0	4.95	0.0076	600	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.4	23.0	3.30	0.0061	850	300/D
10	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	12.5	39.0	0.0130	150	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	14.0	26.0	0.0114	210	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	14.5	19.5	0.0104	240	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	15.5	13.3	0.0089	310	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	18.0	7.98	0.0081	460	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	21.0	4.95	0.0076	650	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	25.0	3.30	0.0061	1,000	300/D
11	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	12.5	39.0	0.0130	170	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	14.0	26.0	0.0114	210	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	14.5	19.5	0.0104	250	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	15.5	13.3	0.0089	320	300/D
	2.5	50	0.26	2.10	0.7	1.4	18.0	7.98	0.0081	480	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	21.0	4.95	0.0076	700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	25.0	3.30	0.0061	1,100	300/D
12	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.2	13.0	39.0	0.0130	200	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	15.0	26.0	0.0114	260	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	15.5	19.5	0.0104	280	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	16.0	13.3	0.0089	350	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	19.0	7.98	0.0081	550	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	22.0	4.95	0.0076	750	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	26.0	3.30	0.0061	1,200	300/D
13	0.50	16	0.20	0.96	0.6	1.4	14.0	39.0	0.0130	200	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	15.0	26.0	0.0114	260	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	15.5	19.5	0.0104	280	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	17.0	13.3	0.0089	370	300/D
	2.5	50	0.26	2.10	0.7	1.4	20.0	7.98	0.0081	550	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	23.0	4.95	0.0076	850	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	28.0	3.30	0.0061	1,200	300/D
14	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	14.0	39.0	0.0130	210	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	15.0	26.0	0.0114	250	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	15.5	19.5	0.0104	300	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	17.0	13.3	0.0089	390	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	20.0	7.98	0.0081	600	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.4	23.0	4.95	0.0076	850	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	28.0	3.30	0.0061	1,300	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องที่ต้องในการควบคุมวงจร
- ใช้ภายในและนอกอาคาร

[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# CVV or CVV-S

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ·km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
15	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	14.5	39.0	0.0130	220	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	15.5	26.0	0.0114	270	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	16.0	19.5	0.0104	320	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	17.5	13.3	0.0089	420	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	21.0	7.98	0.0081	650	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	25.0	4.95	0.0076	950	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	29.0	3.30	0.0061	1,400	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	15.0	39.0	0.0130	230	300/D
16	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	15.5	26.0	0.0114	280	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	16.0	19.5	0.0104	340	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	17.5	13.3	0.0089	430	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	21.0	7.98	0.0081	650	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	25.0	4.95	0.0076	1,000	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	29.0	3.30	0.0061	1,400	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	15.5	39.0	0.0130	240	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	16.5	26.0	0.0114	310	300/D
17	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	17.0	19.5	0.0104	370	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	18.5	13.3	0.0089	470	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	22.0	7.98	0.0081	700	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	27.0	4.95	0.0076	1,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	31.0	3.30	0.0061	1,600	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	15.5	39.0	0.0130	250	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	16.5	26.0	0.0114	310	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	17.0	19.5	0.0104	370	300/D
18	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	18.5	13.3	0.0089	470	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	22.0	7.98	0.0081	700	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	27.0	4.95	0.0076	1,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	31.0	3.30	0.0061	1,600	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	15.5	39.0	0.0130	260	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	16.5	26.0	0.0114	320	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	17.0	19.5	0.0104	380	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	18.5	13.3	0.0089	490	300/D
19	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	22.0	7.98	0.0081	750	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	27.0	4.95	0.0076	1,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	31.0	3.30	0.0061	1,600	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	15.5	39.0	0.0130	260	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	16.5	26.0	0.0114	320	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	17.0	19.5	0.0104	380	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	18.5	13.3	0.0089	490	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	22.0	7.98	0.0081	750	300/D
20	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	27.0	4.95	0.0076	1,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	31.0	3.30	0.0061	1,700	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	16.5	39.0	0.0130	280	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	17.5	26.0	0.0114	330	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	17.5	19.5	0.0104	400	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	19.0	13.3	0.0089	500	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	23.0	7.98	0.0081	800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	28.0	4.95	0.0076	1,200	300/D
21	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	32.0	3.30	0.0061	1,700	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	16.5	39.0	0.0130	280	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	17.5	26.0	0.0114	350	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	18.0	19.5	0.0104	420	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	19.5	13.3	0.0089	550	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	23.0	7.98	0.0081	800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	28.0	4.95	0.0076	1,300	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	32.0	3.30	0.0061	1,800	300/D
22	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	16.5	39.0	0.0130	300	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	17.5	26.0	0.0114	370	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	18.5	19.5	0.0104	450	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	20.0	13.3	0.0089	550	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.4	25.0	7.98	0.0081	900	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	30.0	4.95	0.0076	1,300	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	34.0	3.30	0.0061	1,900	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

การใช้งาน

- เนื้อตัวเข้าเครื่องที่ต้องในการควบคุมความร้อน
- ใช้ภายในและนอกอาคาร

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# CVV or CVV-S

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
23	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	17.0	39.0	0.0130	310	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	18.0	26.0	0.0114	380	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	18.5	19.5	0.0104	460	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	20.0	13.3	0.0089	600	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	25.0	7.98	0.0081	950	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	30.0	4.95	0.0076	1,400	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	1.8	34.0	3.30	0.0061	2,000	300/D
24	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	18.0	39.0	0.0130	320	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	19.0	26.0	0.0114	400	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	19.5	19.5	0.0104	500	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	21.0	13.3	0.0089	600	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	26.0	7.98	0.0081	1,000	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	31.0	4.95	0.0076	1,400	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	37.0	3.30	0.0061	2,100	300/D
25	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	18.0	39.0	0.0130	330	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	19.0	26.0	0.0114	410	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	19.5	19.5	0.0104	490	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	21.0	13.3	0.0089	650	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	26.0	7.98	0.0081	1,000	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	31.0	4.95	0.0076	1,500	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	37.0	3.30	0.0061	2,200	300/D
26	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	18.0	39.0	0.0130	340	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	19.0	26.0	0.0114	420	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	19.5	19.5	0.0104	500	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	21.0	13.3	0.0089	650	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	26.0	7.98	0.0081	1,000	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	31.0	4.95	0.0076	1,500	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	37.0	3.30	0.0061	2,300	300/D
27	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	18.5	39.0	0.0130	340	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	19.5	26.0	0.0114	430	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	20.0	19.5	0.0104	500	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	22.0	13.3	0.0089	650	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	27.0	7.98	0.0081	1,100	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	32.0	4.95	0.0076	1,600	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	38.0	3.30	0.0061	2,400	300/D
28	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.0	39.0	0.0130	370	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	20.0	26.0	0.0114	460	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	21.0	19.5	0.0104	550	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	23.0	13.3	0.0089	700	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	28.0	7.98	0.0081	1,100	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	33.0	4.95	0.0076	1,700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	39.0	3.30	0.0061	2,500	300/D
29	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.0	39.0	0.0130	370	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	20.0	26.0	0.0114	460	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	21.0	19.5	0.0104	550	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	23.0	13.3	0.0089	700	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	28.0	7.98	0.0081	1,100	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	33.0	4.95	0.0076	1,700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	39.0	3.30	0.0061	2,500	300/D
30	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.0	39.0	0.0130	370	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	20.0	26.0	0.0114	470	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	21.0	19.5	0.0104	550	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	23.0	13.3	0.0089	750	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	28.0	7.98	0.0081	1,200	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	33.0	4.95	0.0076	1,700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	39.0	3.30	0.0061	2,600	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

การใช้งาน

- เส้นใยเร้าเครื่องฟื้นฟูในกระบวนการดุมุงงา
- ใช้ภายในและนอกอาคาร

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# CVV or CVV-S

600 V 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
31	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.5	39.0	0.0130	400	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	500	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	600	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	24.0	13.3	0.0089	850	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	29.0	7.98	0.0081	1,300	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	34.0	4.95	0.0076	1,800	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	41.0	3.30	0.0061	2,700	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.5	39.0	0.0130	400	300/D
32	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	500	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	600	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	24.0	13.3	0.0089	850	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	29.0	7.98	0.0081	1,300	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	34.0	4.95	0.0076	1,900	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	41.0	3.30	0.0061	2,800	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	19.5	39.0	0.0130	400	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	500	300/D
33	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	600	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.4	24.0	13.3	0.0089	850	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	29.0	7.98	0.0081	1,300	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	1.8	34.0	4.95	0.0076	1,900	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	41.0	3.30	0.0061	2,800	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	20.0	39.0	0.0130	430	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	550	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	650	300/D
34	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	25.0	13.3	0.0089	900	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	30.0	7.98	0.0081	1,400	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	37.0	4.95	0.0076	2,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	42.0	3.30	0.0061	3,000	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	20.0	39.0	0.0130	430	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	550	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	650	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	25.0	13.3	0.0089	900	300/D
35	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	30.3	7.98	0.0081	1,400	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	37.0	4.95	0.0076	2,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	42.0	3.30	0.0061	3,000	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	20.0	39.0	0.0130	440	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	550	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	650	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	25.0	13.3	0.0089	900	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	30.3	7.98	0.0081	1,400	300/D
36	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	37.0	4.95	0.0076	2,100	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	42.0	3.30	0.0061	3,100	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	20.0	39.0	0.0130	450	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	550	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	650	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	25.0	13.3	0.0089	900	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	30.0	7.98	0.0081	1,400	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	37.0	4.95	0.0076	2,100	300/D
37	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	42.0	3.30	0.0061	3,100	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	20.0	39.0	0.0130	460	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	21.0	26.0	0.0114	600	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	22.0	19.5	0.0104	700	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	25.0	13.3	0.0089	950	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	30.0	7.98	0.0081	1,400	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	37.0	4.95	0.0076	2,200	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	42.0	3.30	0.0061	3,100	300/D
38	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	21.0	39.0	0.0130	460	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	22.0	26.0	0.0114	600	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	23.0	19.5	0.0104	700	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	26.0	13.3	0.0089	950	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	31.0	7.98	0.0081	1,500	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	38.0	4.95	0.0076	2,200	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	44.0	3.30	0.0061	3,300	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing In drum

การใช้งาน

- ให้ก่อสร้างเครื่องจักรในอุตสาหกรรมทุกวงจร
- นำสายในและนอกอาคาร

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# CVV or CVV-S

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V. 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
39	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	21.0	39.0	0.0130	470	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	22.0	26.0	0.0114	600	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	23.0	19.5	0.0104	700	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	26.0	13.3	0.0089	1,000	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	31.0	7.98	0.0081	1,500	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	38.0	4.95	0.0076	2,300	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	44.0	3.30	0.0061	3,300	300/D
40	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	21.0	39.0	0.0130	480	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	22.0	26.0	0.0114	600	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.4	23.0	19.5	0.0104	750	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	26.0	13.3	0.0089	1,000	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	31.0	7.98	0.0081	1,500	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	38.0	4.95	0.0076	2,300	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	44.0	3.30	0.0061	3,400	300/D
41	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	500	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	23.0	26.0	0.0114	650	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	25.0	19.5	0.0104	800	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	27.0	13.3	0.0089	1,000	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	33.0	7.98	0.0081	1,600	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	40.0	4.95	0.0076	2,400	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	46.0	3.30	0.0061	3,500	300/D
42	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	500	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	23.0	26.0	0.0114	650	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	25.0	19.5	0.0104	800	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	27.0	13.3	0.0089	1,100	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	33.0	7.98	0.0081	1,600	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	40.0	4.95	0.0076	2,500	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	46.0	3.30	0.0061	3,600	300/D
43	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	500	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	23.0	26.0	0.0114	650	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	25.0	19.5	0.0104	850	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	27.0	13.3	0.0089	1,100	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	33.0	7.98	0.0081	1,800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	40.0	4.95	0.0076	2,500	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.2	46.0	3.30	0.0061	3,600	300/D
44	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	550	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	24.0	26.0	0.0114	650	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	26.0	19.5	0.0104	850	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	28.0	13.3	0.0089	1,100	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	34.0	7.98	0.0081	1,700	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	41.0	4.95	0.0076	2,600	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.6	48.0	3.30	0.0061	3,800	300/D
45	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	550	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	24.0	26.0	0.0114	700	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	26.0	19.5	0.0104	850	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	28.0	13.3	0.0089	1,100	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	34.0	7.98	0.0081	1,700	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	41.0	4.95	0.0076	2,600	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.6	48.0	3.30	0.0061	3,900	300/D
46	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	550	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	24.0	26.0	0.0114	700	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	26.0	19.5	0.0104	900	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	28.0	13.3	0.0089	1,100	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	34.0	7.98	0.0081	1,800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	41.0	4.95	0.0076	2,700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.6	48.0	3.30	0.0061	4,000	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

การใช้งาน

- ใช้ต่อเข้าเครื่องที่ไว้ในการควบคุมวงจร
- นำไปยังและของอุตสาหกรรม

[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# CVV or CVV-S

600 V, 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED CONTROL CABLE

600 V, 70°C FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED WITH SHIELD CONTROL CABLE



## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Number of cores	Nominal cross sectional area mm <sup>2</sup>	Number of wires No.	Diameter of wires mm	Diameter (approx.) mm	Nominal insulation thickness mm	Nominal sheathed thickness mm	Overall diameter (approx.) mm	Maximum conductor resistance at 20°C Ω/km	Minimum insulation resistance at 70°C MΩ-km	Cable weight (approx.) kg/km	Standard packing m
47	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	22.0	39.0	0.0130	550	300/D
	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	24.0	26.0	0.0114	700	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	26.0	19.5	0.0104	900	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	28.0	13.3	0.0089	1,200	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	34.0	7.98	0.0081	1,800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	41.0	4.95	0.0076	2,700	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.6	48.0	3.30	0.0061	4,000	300/D
	0.50	16	0.20	0.95	0.6	1.4	23.0	39.0	0.0130	550	300/D
48	0.75	24	0.20	1.15	0.6	1.4	25.0	26.0	0.0114	750	300/D
	1.0	32	0.20	1.30	0.6	1.8	26.0	19.5	0.0104	900	300/D
	1.5	30	0.25	1.60	0.6	1.8	29.0	13.3	0.0089	1,200	300/D
	2.5	50	0.25	2.10	0.7	1.8	34.0	7.98	0.0081	1,800	300/D
	4.0	56	0.30	2.60	0.8	2.2	42.0	4.95	0.0076	2,800	300/D
	6.0	84	0.30	3.40	0.8	2.6	49.0	3.30	0.0061	4,100	300/D

Conductor Class 5 : Flexible

D : Packing in drum

Core Color :

- Option 1 : Core Color : Black, White, Red, Green, Orange, Blue, White/Black, Red/Black, Green/Black, Orange/Black, Blue/Black, Black/White, Red/White, Green/White, Blue/White, Black/Red, White/Red, Orange/Red, Blue/Red, Red/Green, Orange/Green
- Option 2 : Black color with marking number on the surface of insulation
- Option 3 : Upon customer request

การจัดงาน

- ให้ตัวเร้าเครื่องที่ใช้ในการควบคุมวงจร
- ให้ภายในและนอกอาคาร

# H05V-K, H07V-K

300/500 V. FOR H05V-K , 450/750 V. FOR H07V-K

FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

Building wiring, for installation on insulator or in raceway, dry and wet location.  
TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts For H05V-K  
2,500 Volts For H07V-K

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Flexible Annealed Copper  
CLASS 5 Size 0.5 - 35 mm<sup>2</sup>  
**INSULATION :** Polyvinyl chloride  
**CORE IDENTIFICATION :**  
Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Temperature range  
: Flexing 5°C to 70°C  
: Flexed installation -30°C to 70°C  
Circuit Voltage does not exceed  
300/500 Volts ( $U_0/U$ ) For H05V-K  
Circuit Voltage does not exceed  
450/750 Volts ( $U_0/U$ ) For H07V-K

## Technical Data

### S.SUPER CABLE STANDARD

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
<b>H05V-K</b>									
0.5	16	0.21	0.6	2.2	39.0	0.013	11	9	100/C
0.75	24	0.21	0.6	2.4	26.0	0.011	14	12	100/C
1	32	0.21	0.6	2.6	19.5	0.010	16	15	100/C
<b>H07V-K</b>									
1.5	30	0.26	0.7	3.0	13.30	0.010	21	24	100/C
2.5	50	0.26	0.8	3.6	7.98	0.009	28	37	100/C
4	56	0.31	0.8	4.3	4.95	0.007	38	54	100/C
6	84	0.31	0.8	5.1	3.30	0.0060	48	75	100/C
10	80	0.41	1.0	6.7	1.91	0.0056	69	130	100/C
16	126	0.41	1.0	7.8	1.21	0.0046	92	185	100/C
25	196	0.41	1.2	9.9	0.780	0.0047	123	285	100/C
35	278	0.41	1.2	11.3	0.554	0.0038	154	400	100/C
50	396	0.41	1.4	13.2	0.386	0.0037	196	555	1,000/D
70	360	0.51	1.4	15.6	0.272	0.0032	247	765	1,000/D
95	476	0.51	1.6	17.9	0.206	0.0032	296	1,000	1,000/D
120	608	0.51	1.6	20.0	0.161	0.0029	350	1,300	1,000/D
150	756	0.51	1.8	22.0	0.129	0.0029	405	1,600	1,000/D
185	925	0.51	2.0	23.6	0.106	0.0029	461	1,900	1,000/D
240	1,221	0.51	2.2	27.8	0.0801	0.0028	554	2,500	1,000/D

Conductor Class : 5 Flexible

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Single core, color as request

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย

# H05V2-K, H07V2-K

300/500 V. FOR H05V2-K , 450/750 V. FOR H07V2-K

FLEXIBLE CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE



## APPLICATION

Building wiring, for installation on insulator or in raceway, dry and wet location.

TESTING VOLTAGE : 2,000 Volts For H05V2-K  
2,500 Volts For H07V2-K

## CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Flexible Annealed Copper

CLASS 5 Size 0.5 - 35 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride

CORE IDENTIFICATION :

Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Temperature range

: Flexing 5°C

: Fixed installation -10°C to 105°C

Circuit Voltage does not exceed

300/500 Volts ( $U_0/U$ ) For H05V2-K

Circuit Voltage does not exceed

450/750 Volts ( $U_0/U$ ) For H07V2-K

## Technical Data

S.SUPER CABLE STANDARD

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	A	kg/km	m
<b>H05V2-K</b>									
0.5	16	0.21	0.6	2.2	39.0	0.013	11	9	100/C
0.75	24	0.21	0.6	2.4	26.0	0.011	14	12	100/C
1	32	0.21	0.6	2.6	19.5	0.010	16	15	100/C
<b>H07V2-K</b>									
1.5	30	0.26	0.7	3.0	13.30	0.010	21	24	100/C
2.5	50	0.26	0.8	3.6	7.98	0.009	28	37	100/C
4	56	0.31	0.8	4.3	4.95	0.007	38	54	100/C
6	84	0.31	0.8	5.1	3.30	0.006	48	75	100/C
10	80	0.41	1.0	6.7	1.91	0.0056	69	130	100/C
16	126	0.41	1.0	7.8	1.21	0.0046	92	185	100/C
25	196	0.41	1.2	9.9	0.780	0.0044	123	285	100/C
35	276	0.41	1.2	11.3	0.554	0.0038	154	400	100/C

Conductor Class : 5 Flexible

C : Packing in coil

Core Color : Single core, color as request

การใช้งาน

- ใช้งานทั่วไป
- ดูในไข่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย

# FRC

0.6/1 kV FIRE RESISTANT CABLES LOW SMOKE  
HALOGEN FREE, SINGLE CORE



## APPLICATION

Preferably used for installation into trunking and conduit which provide flame retardant property and maintain circuit integrity in a fire.

TESTING VOLTAGE : 3,500 Volts

## CABLE STRUCTURE

**CONDUCTOR :** Concentric stranded or compacted stranded copper

Size 1.5 - 400 mm<sup>2</sup>

**FIRE BARRIER :** Mica tape

**INSULATION :** Low smoke & halogen free

Cross-Linked polyethylene

## CORE IDENTIFICATION :

Single core, color as request

## CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 90°C

Circuit Voltage does not exceed

600/1,000 Volts ( $U_0/U$ )

600 Volts between Line to Earth ( $U_0$ )

1,000 Volts between line to line ( $U$ )

## Technical Data

Nominal cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires (approx.)	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Current rating in free air		Cable weight (approx.)	Standard packing
							40°C ambient	A		
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km			kg/km	m
1.5	7	1.56	0.7	8	12.10	2,400	27	63	100/C	
2.5	7	2.01	0.7	9	7.41	2,100	36	77	100/C	
4	7	2.55	0.7	9	4.61	1,800	48	97	100/C	
6	7	3.12	0.7	10	3.08	1,500	61	121	1,000/D	
10	6	3.70	0.7	11	1.83	1,200	82	169	1,000/D	
16	6	4.65	0.7	11	1.15	1,100	110	222	1,000/D	
25	6	5.84	0.9	13	0.727	1,100	145	322	1,000/D	
35	6	6.89	0.9	15	0.542	1,000	180	419	1,000/D	
50	6	7.96	1.0	16	0.387	900	220	542	1,000/D	
70	12	9.65	1.1	18	0.268	900	280	758	1,000/D	
95	15	11.30	1.1	20	0.193	800	345	1,019	1,000/D	
120	18	12.85	1.2	21	0.153	800	400	1,261	1,000/D	
150	18	14.10	1.4	23	0.124	800	460	1,545	1,000/D	
185	30	15.95	1.6	25	0.0991	800	530	1,913	1,000/D	
240	34	18.35	1.7	28	0.0754	700	630	2,477	1,000/D	
300	34	20.40	1.8	31	0.0601	700	725	3,071	1,000/D	
400	53	23.25	2.0	34	0.0470	700	840	3,881	1,000/D	

C : Packing in coil

D : Packing in drum

Core Color : Orange or Red



**APPLICATION**

For aerial power transmission and distribution.

**REFERENCE STANDARD :**

TIS 85-2548

**CABLE STRUCTURE**

CONDUCTOR : Concentric stranded hard drawn aluminium

CLASS 2 Size 10 - 500 mm<sup>2</sup>

### Technical Data

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Breaking strength	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	Ω/km	kgf	A	kg/km	m
10	2	7	1.32	4.05	2.8633	186	80	30	3,000/D
16	2	7	1.70	5.10	1.8022	290	110	44	3,000/D
25	2	7	2.14	6.42	1.1373	440	145	70	3,000/D
35	2	7	2.52	7.56	0.8202	585	180	95	2,000/D
50	2	7	3.02	9.06	0.5711	805	225	140	2,000/D
50	2	19	1.83	9.15	0.5758	890	225	140	2,000/D
70	2	19	2.15	10.75	0.4171	1,205	270	190	1,000/D
95	2	19	2.52	12.60	0.3036	1,585	340	260	1,000/D
120	2	19	2.85	14.25	0.2374	1,980	390	330	1,000/D
150	2	37	2.25	15.75	0.1960	2,570	455	400	1,000/D
185	2	37	2.52	17.64	0.1563	3,085	550	500	1,000/D
240	2	61	2.25	20.25	0.1192	4,015	625	650	1,000/D
300	2	61	2.52	22.68	0.0949	4,820	710	850	500/D
400	2	61	2.85	25.65	0.0742	6,025	855	1,100	500/D
500	2	61	3.25	29.25	0.0571	7,695	990	1,400	500/D

Conductor Class : 2 Stranded

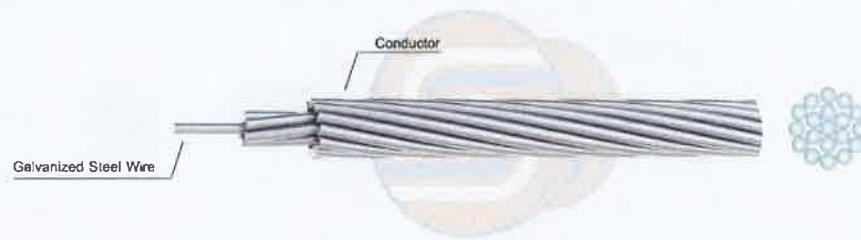
D : Packing in drum

การใช้งาน

• ใช้เป็นสายส่งระบบไฟฟ้าในอากาศ

# ACSR

## ALUMINUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED



### APPLICATION

For aerial power transmission and distribution.

### STEEL CORE :

Galvanized steel (Zinc coated), solid and concentric stranded  
stranded, size 2.5 - 85 mm<sup>2</sup>

### REFERENCE STANDARD :

TIS 85-2548

### CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Concentric stranded hard drawn aluminium

Size 16 - 680 mm<sup>2</sup>

## Technical Data

Nominal cross sectional area	ALUMINIUM			STEEL WIRE			Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Breaking strength	Current rating in free air	Cable weight (approx.)	Standard packing
	Number of wires	Diameter of wires	Cross sectional area	Number of wires	Diameter of wires	Cross sectional area						
mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm <sup>2</sup>	No.	mm	mm <sup>2</sup>	mm	Ω/km	kgf	A	kg/km	m
16/2.5	6	1.80	15.3	1	1.80	2.54	5.40	1.880	592	90	60	4,000/D
25/4	6	2.25	23.9	1	2.25	3.98	6.75	1.203	916	125	95	4,000/D
35/6	6	2.70	34.4	1	2.70	5.73	8.10	0.8353	1,265	145	140	3,000/D
50/8	6	3.20	48.3	1	3.20	8.04	9.60	0.5947	1,716	170	200	3,000/D
50/30	12	2.33	51.2	7	2.33	29.85	11.50	0.5644	4,380	170	380	3,000/D
70/12	26	1.85	69.9	7	1.44	11.40	11.50	0.4131	2,676	290	280	3,000/D
95/15	26	2.15	94.4	7	1.67	15.33	13.50	0.3058	3,585	350	380	3,000/D
95/55	12	3.20	96.5	7	3.20	56.30	16.00	0.2993	7,965	350	700	3,000/D
120/20	26	2.44	121.6	7	1.90	19.85	15.50	0.2375	4,555	410	490	2,000/D
120/70	12	3.60	122.1	7	3.60	71.25	18.00	0.2365	10,034	410	900	2,000/D
125/30	30	2.33	127.9	7	2.33	29.85	16.00	0.2259	5,759	425	600	2,000/D
150/25	26	2.70	148.9	7	2.10	24.25	17.00	0.1939	5,513	470	600	2,000/D
170/40	30	2.70	171.8	7	2.70	40.08	18.50	0.1683	7,675	520	800	2,000/D
185/30	26	3.00	183.8	7	2.33	29.85	18.50	0.1571	6,618	535	750	2,000/D
210/35	26	3.20	209.1	7	2.49	34.09	20.00	0.1381	7,489	590	850	1,500/D
210/50	30	3.00	212.1	7	3.00	49.48	21.00	0.1363	9,390	610	1,000	1,500/D
230/10	24	3.50	230.9	7	2.33	29.85	21.00	0.1250	7,313	630	900	1,500/D
240/40	26	3.45	243.1	7	2.68	39.49	21.00	0.1188	8,640	645	1,000	1,500/D
265/35	24	3.74	263.7	7	2.49	34.10	22.00	0.1095	8,307	680	1,000	1,000/D
300/50	26	3.86	304.3	7	3.00	49.50	24.00	0.0949	10,702	740	1,200	1,000/D
305/40	54	2.68	304.6	7	2.68	39.50	24.00	0.0949	9,942	740	1,200	1,000/D
380/50	54	3.00	381.7	7	3.00	49.50	47.00	0.0758	12,312	840	1,500	1,000/D
435/55	54	3.20	434.3	7	3.20	56.30	28.00	0.0666	13,673	900	1,700	1,000/D
490/65	54	3.40	490.3	7	3.40	63.60	30.00	0.0590	15,343	960	1,900	1,000/D
550/70	54	3.60	549.7	7	3.60	71.30	32.00	0.0526	17,096	1,020	2,100	500/D
680/85	54	4.00	678.6	19	2.40	86.00	36.00	0.0426	12,040	1,150	2,600	500/D

Conductor Class : 2 Stranded

D : Packing in drum

การใช้งาน

- ใช้เป็นสายส่งระบบไฟฟ้าในอากาศ

[www.ssuper cable.com](http://www.ssuper cable.com)

# THWA

750 V. 70°C STRANDED ALUMINIUM CONDUCTOR,  
PVC INSULATED, SINGLE CORE



#### APPLICATION

For low voltage overhead distribution line.

TESTING VOLTAGE : 2,500 Volts

REFERENCE STANDARD :

TIS 293-2541 Table 1

#### CABLE STRUCTURE

CONDUCTOR : Solid and stranded hard drawn aluminium wires

CLASS 2 Size 10 - 500 mm<sup>2</sup>

INSULATION : Polyvinyl chloride

CORE IDENTIFICATION :

Single core, Black color or as request

#### CLASSIFICATION

Maximum Conductor Temperature : 70°C

Circuit Voltage dose not exceed 750 Volts

## Technical Data



TIS 293-2541, TABLE 1

Nominal cross sectional area	Conductor type	Number of wires	Diameter of wires	Nominal insulation thickness	Overall diameter (approx.)	Maximum conductor resistance at 20°C	Minimum insulation resistance at 70°C	Minimum breaking strength of conductor	Current rating in free air at 40°C	Cable weight (approx.)	Standard packing
mm <sup>2</sup>	Class	No.	mm	mm	mm	Ω/km	MΩ-km	N	A	kg/km	m
10	1	1	3.49	1.1	6.0	3.08	0.0078	1,562	52	50	100/C
10	2	7	1.32	1.1	6.7	3.08	0.0070	1,769	52	55	100/C
16	1	1	4.43	1.1	7.0	1.91	0.0064	2,445	70	70	100/C
16	2	7	1.68	1.1	7.8	1.91	0.0058	2,781	70	80	100/C
25	2	7	2.12	1.3	9.6	1.20	0.0055	4,241	95	120	1,000/D
35	2	7	2.49	1.3	10.8	0.868	0.0048	5,703	117	160	1,000/D
50	2	7	2.90	1.5	12.0	0.641	0.0047	7,423	143	210	1,000/D
50	2	19	1.76	1.5	12.5	0.641	0.0047	8,114	143	210	1,000/D
70	2	19	2.12	1.5	14.3	0.443	0.0040	11,487	185	280	1,000/D
95	2	19	2.49	1.7	16.6	0.320	0.0038	15,470	226	390	1,000/D
120	2	19	2.80	1.7	18.2	0.253	0.0035	18,810	264	470	1,000/D
120	2	37	2.01	1.7	18.3	0.253	0.0034	20,114	264	470	1,000/D
150	2	37	2.23	1.9	20.3	0.206	0.0035	24,704	302	600	1,000/D
185	2	37	2.50	2.1	22.6	0.164	0.0034	30,187	352	700	1,000/D
240	2	61	2.23	2.3	25.8	0.125	0.0033	38,568	421	900	1,000/D
300	2	61	2.49	2.5	28.6	0.100	0.0032	46,901	487	1,100	1,000/D
400	2	61	2.82	2.7	32.0	0.0778	0.0031	57,948	574	1,400	1,000/D
500	2	61	3.20	3.1	36.3	0.0605	0.0031	73,194	675	1,900	1,000/D

C : Packing in coil

D : Packing in drum

การใช้งาน

• ให้เป็นสายในระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันต่ำ

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-8

ตัวคูณปรับค่าตามน้ำหนัก

เมื่อจากจำนวนสายที่นำกระแสในช่องเดินสายไฟฟ้าเดียวมากกว่า 1 กก./เมตร

จำนวนกิโลเมตร	ตัวคูณปรับค่า
2	0.80
3	0.70
4	0.65
5	0.60
6	0.57
7	0.54
8	0.52
9	0.50
10-12	0.45
13-16	0.41
17-20	0.38

- หมายเหตุ 1) ให้ใช้กับกิโลเมตรเดียวที่มีรูปแบบการเดินสายแบบเดียวกัน  
 2) ให้ใช้ตัวคูณปรับค่าเดียวกันสำหรับ  
     - กก./เมตรเบ็ดเพย์นเดียวทั้ง 2, 3 และ 4 สาย  
     - กก./เมตรเบ็ดสายแกน (วงจร 1 เพลส 2 สาย นับเป็น 1 กก./เมตร)  
     วงจร 3 สายหรือ 4 สาย นับเป็น 1 กก./เมตร  
 3) ถ้ากิโลเมตรเดียวใช้รูปแบบเดียวกันประกอบด้วยเบ็ด 2, 3 และ 4 ภายนอก  
     ให้นับจำนวนเพย์นทั้งหมดเป็นจำนวนกิโลเมตร และให้ใช้ตัวคูณปรับค่าเดียวกัน  
     สำหรับกิโลเมตรเบ็ด 2, 3 และ 4 ภายนอก  
 4) ถ้ากิโลเมตรเดียวประกอบด้วยเบ็ดเพย์นเดียวจำนวนทั้งหมด 8 เส้น อาจพิจารณา  
     เป็นวงจร 1 เพลส 1/2 วงจร หรือวงจร 3 เพลส 1/3 วงจร เส้น วงจร 3 เพลส จำนวน  
     2 วงจร และ วงจร 1 เพลส จำนวน 2 วงจร ติดตั้งรวมในช่องเดินสายเดียวกัน  
     ถ้ากิโลเมตร 1 เพลส จะได้กิโลเมตร =  $(2 \times 3 / 2) + 2 = 5$  จะได้ตัวคูณปรับค่า  
     ของวงจร 1 เพลส = 0.60  
     ถ้ากิโลเมตร 3 เพลส จะได้กิโลเมตร =  $(2 \times 2 / 3) + 2 = 3.3$  จะได้ตัวคูณปรับค่า  
     ของวงจร 3 เพลส = 0.68 (ระหว่าง 3 กับ 4 กก./เมตร)  
 5) ถ้ากิโลเมตรเดียวประกอบด้วยตัวน้ำที่มีอุณหภูมิการใช้งานแตกต่างกันอยู่ในกิโลเมตรเดียวกัน  
     ต้องปรับค่าตัวน้ำที่มีอุณหภูมิการใช้งานเดียวกันให้เท่ากัน  
 6) ไม่ต้องนับจำนวนกิโลเมตรในช่องเดินสายไฟฟ้าเดียวกันที่ซ้อนกันแล้ววัดกระแสในผล  
     ไม่เกินร้อยละ 30 (ตามสิบ) ของกิโลเมตร และถ้ากิโลเมตรเดียวกันที่ซ้อนกันแล้ววัดกระแสในผล  
     จะหารแล้วดูแล้ว  
     เช่น การเดินสายไฟฟ้าที่ประกอบด้วย กก./เมตรเบ็ดเพย์นเดียว 2 สาย 3 กก./เมตร และ  
     กก./เมตรเบ็ด 4 ภายนอก 4 กก./เมตร ตัวคูณปรับค่าที่ต้องนับกันจะได้  $2 \times 0.60 + 4 \times 0.50 = 3.2$   
     วงจรทั้งหมด 7 กก./เมตร แต่ถ้าพิจารณาตัวคูณเบ็ดเพย์นที่ติดตั้งกันในช่องเดินสาย  
     มี กก./เมตรเบ็ดเพย์นเดียว 2 สาย 1 กก./เมตร และ กก./เมตรเบ็ด 4 ภายนอก 2 กก./เมตร ที่ต้องให้ผล  
     ไม่เกินร้อยละ 30 (ตามสิบ) ของกิโลเมตรและตัวคูณปรับค่าให้เท่ากัน  
     ตัวคูณปรับค่าใหม่จะได้ 4 กก./เมตร

"มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำนักงานประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์"



[www.sssuperable.com](http://www.sssuperable.com)

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-20

ขนาดกระเพาะของสายไฟฟ้าห้องแม่ครัวนวนพีร์ซ มีไม่มีปีกอ่อนอก สำหรับขนาดแรงดัน (P/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ อุณหภูมิศักดิ์ 70 °C อุณหภูมิโดยรอบ 40 °C เดินในร่องเดินสายในรายการ

ลักษณะการติดตั้ง	กลุ่มที่ 1				กลุ่มที่ 2			
	2		3		2		3	
จำนวนหัวนำกระแส	แบบเดียว	หลายแบบ	แบบเดียว	หลายแบบ	แบบเดียว	หลายแบบ	แบบเดียว	หลายแบบ
รูปแบบการติดตั้ง								
รหัสผลิตภัณฑ์ใช้งาน	60227 IEC 01, 60227 IEC 02, 60227 IEC 05, 60227 IEC 08, 60227 IEC 10, NYY, NYY-G, VCT, VCT-G, IEC 60502-1 และหากที่รีบุนจะนำไปใช้ห้องแม่ครัวห้องเดียวทั้งหมด สายไฟฟ้าสำหรับเดินสาย สายเคเบิลเดิน สายเคเบิลนำเข้า							
ขนาดสาย(㎟)	ขนาดกระเพาะ (เมตรเมตร)							
1	10	10	9	9	12	11	10	10
1.5	13	12	12	11	15	14	13	13
2.5	17	16	16	15	21	20	18	17
4	23	22	21	20	28	26	24	23
6	30	28	27	25	36	33	31	30
10	40	37	37	34	50	45	44	40
16	53	50	49	45	66	60	59	54
25	70	65	64	58	88	78	77	70
35	86	80	77	72	108	97	96	86
50	104	96	94	86	131	116	117	103
70	131	121	118	109	167	146	148	130
95	158	145	143	131	202	175	180	156
120	183	167	164	160	234	202	208	179
150	209	191	188	171	261	224	228	196
185	238	216	213	194	297	256	268	222
240	279	263	249	227	348	299	301	266
300	319	291	286	269	398	343	343	295
400	-	-	-	-	475	-	406	-
500	-	-	-	-	545	-	464	-

ตารางที่ 5-23

ขนาดกระเพาะของสายไฟฟ้าห้องแม่ครัวนวนพีร์ซ มีปีกอ่อนอก สำหรับขนาดแรงดัน (P/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ อุณหภูมิศักดิ์ 70 °C อุณหภูมิโดยรอบ 30 °C ร้อยละผังเดินรีบุนเคเบิลห้อง

ลักษณะการติดตั้ง	กลุ่มที่ 5			กลุ่มที่ 6		
	2		3		ไม่เกิน 3	
จำนวนหัวนำกระแส	แบบเดียว / หลายแบบ	แบบเดียว / หลายแบบ	แบบเดียว / หลายแบบ	แบบเดียว / หลายแบบ	แบบเดียว / หลายแบบ	แบบเดียว / หลายแบบ
รูปแบบการติดตั้ง						
รหัสผลิตภัณฑ์ใช้งาน	NYY, NYY-G, ตามมาตรฐาน IEC 60502-1					
ขนาดสาย (㎟)	ขนาดกระเพาะ (เมตรเมตร)					
1	17	15	—	—	21	—
1.5	21	19	—	—	26	—
2.5	28	25	—	—	36	—
4	36	33	—	—	46	—
6	48	41	—	—	57	—
10	62	55	—	—	78	—
16	81	72	—	—	99	—
25	106	94	—	—	128	—
35	129	114	—	—	154	—
50	153	136	—	—	181	—
70	190	168	—	—	223	—
95	232	204	—	—	267	—
120	265	234	—	—	304	—
150	303	266	—	—	342	—
185	344	303	—	—	386	—
240	404	361	—	—	448	—
300	462	404	—	—	507	—
400	529	462	—	—	577	—
500	605	527	—	—	664	—

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssupercable.com

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-27

ขนาดกระดังงาบไฟฟ้าตัวนำทางแสงหุ้มฉนวนเครื่องสิ่งก่อสร้างติดตั้ลิน มีเปลือกนอก สำหรับงานแห้งดัน (P0/P) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ อุณหภูมิตัวนำ 80 °C อุณหภูมิโดยรอบ 40 °C  
เดินร่องในห้องใต้ดิน

ลักษณะการติดตั้ง	กลุ่มที่ 1				กลุ่มที่ 2			
	2		3		2		3	
ลักษณะห้องใต้ดิน	แผนผัง	หลักภายนอก	แผนผัง	หลักภายนอก	แผนผัง	หลักภายนอก	แผนผัง	หลักภายนอก
รูปแบบการติดตั้ง								
มาตรฐาน IEC 60502-1 และด้วยที่มีคุณสมบัติพิเศษๆ เช่น สายหกโพลี, สายไฟโซลาร์, สายกันน้ำอ่อน เป็นต้น								
ขนาดสาย (ตร.ม.)	ขนาดกระดังงาบ (เมตรเมตร)							
1	13	13	12	12	15	15	14	14
1.5	17	17	16	16	21	20	18	18
2.5	24	23	21	20	28	27	26	24
4	32	30	26	27	38	36	34	32
6	41	38	36	36	49	46	44	40
10	66	52	49	46	68	63	60	55
16	74	69	66	62	91	83	80	73
25	98	80	88	81	121	108	108	98
35	119	110	106	99	149	133	131	116
60	144	132	128	118	180	169	159	140
70	182	167	163	149	230	201	202	177
95	219	200	197	179	278	241	245	212
120	253	230	227	207	322	278	284	244
150	289	264	259	236	358	304	311	273
185	329	299	295	268	409	349	349	309
240	396	351	348	315	480	418	410	382
300	442	402	396	360	549	484	488	414
400	-	-	-	-	622	-	531	-
500	-	-	-	-	713	-	606	-

ตารางที่ 5-29

ขนาดกระดังงาบไฟฟ้าตัวนำทางแสงหุ้มฉนวนเครื่องสิ่งก่อสร้างติดตั้ลิน มีเปลือกนอก ขนาดแห้งดัน (P0/P) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ อุณหภูมิตัวนำ 90 °C  
อุณหภูมิโดยรอบ 30 °C ร้อยละต้นเรื่อยๆ นิยมคงตัว

ลักษณะการติดตั้ง	กลุ่มที่ 5			กลุ่มที่ 6		
	2		3		ไม่เกิน 3	
ลักษณะห้องใต้ดิน	แผนผัง / หลักภายนอก	แผนผัง / หลักภายนอก	แผนผัง / หลักภายนอก	แผนผัง	หลักภายนอก	แผนผัง
รูปแบบการติดตั้ง						
มาตรฐาน IEC 60502-1						
ขนาดสาย (ตร.ม.)	ขนาดกระดังงาบ (เมตรเมตร)					
1.5	26	22	33			
2.5	33	29	43			
4	43	38	55			
6	54	47	70			
10	71	63	92			
16	94	83	119			
25	124	109	152			
35	160	132	184			
50	180	159	217			
70	223	196	266			
95	271	238	318			
120	313	275	362			
150	356	312	406			
185	408	358	459			
240	477	418	533			
300	543	475	601			
400	625	545	684			
500	717	623	777			

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssuperable.com

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

### ตารางที่ 5-30

ขนาดกระดองสายไฟฟ้าด้วยห้องแมงมุมชนิดรีซี มีเปลือกนอกร้าบสายเดิน (P0/P) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโกลต์ อุณหภูมิตัวนำ 70 °C อุณหภูมิโดยรอบ 40 °C งานบ้านเรือนเบ็ดเตลlok

ระบบอากาศไม่มีฝ้าปูน หรือร่างเก็บเสียงบันได

ลักษณะการติดตั้ง ลักษณะเดินทาง	กฐุ์มที่ 7				
	แผนผัง	แผนผ่าน	หมายเหตุ (ตารางที่ 5-30)		
รูปแบบการติดตั้ง			1) อุณหภูมิโดยรอบที่เพคต่างจาก 40 °C ให้ใช้ตัวคูณปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-43	2) ในการมีจำนวนเด้วน้ำกระเษมากกว่า 1 กฐุ์มจะใช้ให้ตัวคูณปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-40 และตารางที่ 5-41 สำหรับสายแกนเดียวและสายหลักแกน ตามลำดับ	3) ถ้าค่าอิบิยาขึ้นแบบการติดตั้งในตารางที่ 5-47
รหัสสีบล็อกเดินทาง	60227 IEC 10, NY, NY-G และสายที่มีความตึงบล็อกเดินทาง เช่น สายไฟ, สายรีไซเคิล, สายเครื่องดื่ม เป็นต้น				
ขนาดสาย (คิว.เมตร.)	ขนาดกระดอง (เมตรเมตร)				
1	-	-	-	-	13
1.5	-	-	-	-	16
2.5	-	-	-	-	22
4	-	-	-	-	30
6	-	-	-	-	37
10	-	-	-	-	52
16	-	-	-	-	70
25	99	96	127	113	88
35	124	119	157	141	110
50	161	145	191	171	133
70	196	188	244	221	171
95	238	230	297	271	207
120	279	268	345	315	240
150	324	310	397	365	278
185	371	356	453	418	317
240	441	422	535	495	374
300	511	488	617	573	432
400	599	571	741	692	-
500	666	652	854	800	-

### ตารางที่ 5-31

ขนาดกระดองสายไฟฟ้าด้วยห้องแมงมุมชนิดรีซี มีเปลือกนอกร้าบสายเดิน (P0/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโกลต์ อุณหภูมิตัวนำ 70 °C

อุณหภูมิโดยรอบ 40 °C งานบ้านเรือนเบ็ดเตลlok มีไม่มีฝ้าปูน

ลักษณะการติดตั้ง ลักษณะเดินทาง	กฐุ์มที่ 7				
	แผนผัง	แผนผ่าน	หมายเหตุ (ตารางที่ 5-31)		
รูปแบบการติดตั้ง			1) อุณหภูมิโดยรอบที่เพคต่างจาก 40 °C ให้ใช้ตัวคูณปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-43	2) ในการมีจำนวนเด้วน้ำกระเษมากกว่า 1 กฐุ์มจะใช้ตัวคูณปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-31(g) และสำหรับงานเบ็ดเตลlok ไม่มีฝ้าปูนให้ใช้ตัวคูณปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-41	3) ถ้าค่าอิบิยาขึ้นแบบการติดตั้งในตารางที่ 5-47
รหัสสีบล็อกเดินทาง	60227 IEC 10, NY, NY-G, คานาดาฐาน IEC 60502-1 และสายที่มีอุณหภูมิเบล็อกเดินทาง เช่น สายไฟ, สายรีไซเคิล, สายเครื่องดื่ม เป็นต้น				
ขนาดสาย (คิว.เมตร.)	ขนาดกระดอง (เมตรเมตร)				
1	-	-	12	10	
1.5	-	-	16	13	
2.5	-	-	21	17	
4	-	-	28	23	
6	-	-	36	30	
10	-	-	50	40	
16	-	-	66	54	
25	90	77	84	70	
35	112	96	104	86	
50	145	117	125	103	
70	186	149	160	130	
95	227	180	194	156	
120	264	208	225	179	
150	304	228	260	196	
185	348	258	297	222	
240	411	301	351	258	
300	474	343	404	295	
400	552	406	-	-	
500	620	464	-	-	

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssupercable.com

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 6-31(น)

จำนวนคนที่มีความฯ	ตัวอักษรเป็นค่า
2	0.8
3	0.7
4	0.65
5	0.6
6	0.57
7	0.54
8	0.52
9	0.50
10-12	0.45
13-16	0.41
17-20	0.38

- 3) ถ้าคำอธิบายรูปแบบการติดตั้งในตารางที่ 5-47  
4) ถ้าคำอธิบายรหัสตามนิตยาเมธิกใช้งาน ในตารางที่ 5-48

ตารางที่ 5-32

รายการนี้จะแสดงผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานการทดสอบพิเศษที่เกี่ยวกับมีเม็ดก้อนของ สำนักงานมาตรฐานคุณภาพ (PQU) ในเดือนกันยายน 2018 ที่ อุณหภูมิที่ตั้งไว้ที่ 20 °C และอุณหภูมิที่ใช้ในการทดสอบที่ 40 °C ของเม็ดก้อนที่ได้รับการทดสอบ ไม่มีส่วนประกอบหรือสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ລັກອນນະກາດຕິດຕັ້ງ	ກົມທີ 7				
ລັກອນນະວັນນາກຮຽນ	ແກນເຫືຍ			ນາມແກນ	
ກູບແນບກາຣີດຕັ້ງ					
ກໍາໄລປົດເຄີດໃຈງານ	IEC 60502-1 ແກສະກາງທີ່ມີຄຸນສະພາບຕິດຕະຫຼາດ ເຊັ່ນ ສາກນັ້ນ, ພາຍໃຕ້ກາໂທເງິນ, ຮັດກຳນົມຂ້ອງເຄີດ				
ຮນາດສ່າຍ (ຄຣ.ນມ)	ຮນາດກະຮະແຜ (ແຂວງແປງ)				
1	-	-	-	-	16
1.5	-	-	-	-	21
2.5	-	-	-	-	29
4	-	-	-	-	38
6	-	-	-	-	49
10	-	-	-	-	68
16	-	-	-	-	91
25	128	123	166	147	116
35	160	154	206	183	144
50	197	188	260	224	175
70	254	244	321	269	224
95	311	298	361	354	271
120	364	349	455	413	315
150	422	404	526	480	363
185	485	464	602	551	415
240	577	552	711	654	490
300	670	640	821	758	585
400	790	749	967	917	-
500	908	861	1,140	1,064	-

### หมายเหตุ (ตารางที่ 5-32)

- 1) อุณหภูมิโดยรอบที่เพคกว์ต่างจาก 40 °C ในวันที่อุณหภูมิค่าความที่ร้อนไว้ในตารางที่ 5-43
  - 2) ในการมีจำนวนคนที่มากกว่าแม่น้ำมากกว่า 1 กลุ่มจะงว ให้ใช้อุณหภูมิปานกลางที่ร้อนไว้ในตารางที่ 5-40 และตารางที่ 5-41 สำหรับภัยมันเดือดและภัยมันเดือดตามภัยมัน ตามคำสั่ง
  - 3) อย่าดื่มน้ำร้อนแม่น้ำก็ได้ดังในตารางที่ 5-47

“มาตรฐานการคิดตั้งทางให้สำนักงานรัฐบาลไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์”



[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-33

ขนาดกระเบื้องสายไฟฟ้าตัวนำทองแดงทั่วไปขนาดของเส้นใยที่สิ้น มีปีกอกนก สำหรับขนาดแรงดัน (U0/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ อุณหภูมิต่ำสุด 90 °C อุณหภูมิโดยรอบ 40 °C วงบันไดเมทริกซ์ค่าน้ำหนักที่บีบ มี/ไม่มี ฝาปิด

ลักษณะการติดตั้ง	กลุ่มที่ 7			
	แผนผัง	หน้าผาก		
รูปแบบการติดตั้ง				
มาตรฐาน	IEC 60502-1 และสายที่มีคุณสมบัติเชิงค่าฯ เช่น สายทนไฟ, สายใช้ในอุตสาหกรรม สายควรน้อย เป็นต้น			
ขนาดสาย (เมตร.)	ขนาดกระเบื้อง (เมตรเมตร)			
1	-	-	15	14
1.5	-	-	20	18
2.5	-	-	27	24
4	-	-	36	32
6	-	-	47	40
10	-	-	65	55
16	-	-	87	73
25	118	106	108	96
35	147	131	134	116
50	190	159	163	140
70	244	202	208	177
95	297	245	253	212
120	345	284	293	244
150	397	311	338	273
185	455	349	386	309
240	537	410	455	362
300	620	468	524	414
400	722	531	-	-
500	823	606	-	-

หมายเหตุ (ตารางที่ 5-33)

1) อุณหภูมิโดยรอบที่แตกต่างจาก 40 °C ให้ใช้ค่าญี่ปุ่นปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-43

2) ในกรณีมีจำนวนตัวนำกระเบื้องมากกว่า 1 กลุ่มของ สำหรับการเดินสายแบบมีฝาปิดให้ใช้ค่าญี่ปุ่นปรับค่า ตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-33(g)  
และสำหรับการเดินสายแบบไม่มีฝาปิดให้ใช้ค่าญี่ปุ่นปรับค่าตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 5-41

ถูกเรียน การเดินทางของสายไฟฟ้าต้องมีความกว้างและความยาวของสายไฟฟ้าและระยะห่างต้องเท่ากันทุกจุด  
ภายนอกของตัวนำกระเบื้อง ไม่ต้องทำตัวญี่ปุ่นปรับค่าตามตารางนี้พิจารณา

ตารางที่ 5-33(g)

จำนวนกลุ่มชาติ	ตัวญี่ปุ่นปรับค่า
2	0.8
3	0.7
4	0.65
5	0.6
6	0.57
7	0.54
8	0.52
9	0.50
10-12	0.45
13-16	0.41
17-20	0.38

3) ถูกเรียน รูปแบบการติดตั้งในตารางที่ 5-47

\*มาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำนักປະເທດໄກ พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssuperable.com

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-40

ตัวอย่างรับค่าขนาดคระแสสำหรับสายเคเบิลภายนอกด้วย ว่างบประมาณเดียว เป็นก่อสร้างมากกว่า 1 ชั้น

ชื่อการติดตั้ง	จำนวน งานเบ็ด	จำนวนงานที่รวมของต่อรองเบ็ด							ศักยภาพการ ซึ่งใช้เบ็ด
		1	2	3	4	5-6	7-9		
รากเบ็ดแบบ ขยายจากภาค (หมายเหตุ 2))	1	1.00	0.91	0.87	0.82	0.78	0.77	รูปแบบวางวิธี กันใน แนวตั้ง	
	2	0.96	0.87	0.81	0.78	0.74	0.69		
	3	0.95	0.86	0.78	0.75	0.70	0.65		
รากเบ็ดแบบ ขยายจากขวา แนวตั้ง (หมายเหตุ 3))	1	1.00	0.86	0.80	0.75	0.71	0.70	รูปแบบวางวิธี กันในแนวตั้ง	
	2	0.95	0.84	0.77	0.72	0.67	0.66		
รากเบ็ดแบบ บันได (หมายเหตุ 2))	1	1.00	0.97	0.96	0.94	0.93	0.92	รูปแบบวางวิธี กันใน แนวตั้ง	
	2	0.98	0.93	0.89	0.88	0.86	0.83		
	3	0.97	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77		
รากเบ็ดแบบ ขยายจากขวา (หมายเหตุ 2))	1	1.00	0.96	0.96	0.93	0.89	-	รูปแบบวางวิธี กันแบบ สามเหลี่ยม ทางกันไฟ ซึ่งยกต่ำ 2 เท่า ช่องบัน ได้	
	2	0.97	0.93	0.89	0.86	0.80	-		
	3	0.96	0.92	0.86	0.82	0.76	-		
รากเบ็ดแบบ ขยายจากขวา แนวตั้ง (หมายเหตุ 3))	1	1.00	0.91	0.89	0.86	0.87	-	รูปแบบวางวิธี สามเหลี่ยม ทางกันไฟ ซึ่งยกต่ำ 2 เท่า ช่องบัน ได้	
	2	1.00	0.90	0.86	0.85	0.83	-		
	3	0.97	0.94	0.90	0.88	0.86	-		
รากเบ็ดแบบ บันได (หมายเหตุ 2))	1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	รูปแบบวางวิธี บันได ถูกต้อง เบ็ด	
	2	0.97	0.95	0.93	0.92	0.91	-		
	3	0.96	0.94	0.90	0.88	0.86	-		

ตารางที่ 6-41

ตัวอย่างรับค่าขนาดคระแสสำหรับสายเคเบิลหลักภายนอก ว่างบประมาณเดียว แบบด้านล่างที่นี่ หรือแบบบันได เมื่อจ้างเป็นก่อสร้างมากกว่า 1 ชั้น

ชื่อการติดตั้ง	จำนวนงานเบ็ด	จำนวนงานเบ็ด		จำนวนเบ็ดต่อรองเบ็ด						หมายเหตุ (ตารางที่ 5-41)	
		1	2	3	4	5-6	7-9				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> จากภาค (หมายเหตุ 2))	1	1.0	0.88	0.82	0.77	0.73	0.72	1) ตัวอย่างรับค่าขนาดคระแสให้ใช้กับการวางสายไฟฟ้า ห้องใต้ทรายห้องน้ำ			
	2	1.0	0.87	0.80	0.77	0.73	0.68				
	3	1.0	0.86	0.79	0.76	0.71	0.66				
	4-6	1.0	0.84	0.77	0.73	0.68	0.64				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> จากขวาแนวตั้ง (หมายเหตุ 3))	1	1.0	1.0	0.98	0.96	0.91	-	2) ตัวอย่างรับค่าขนาดคระแสให้ใช้กับการติดตั้งรากเบ็ด <sup>*</sup> ในแนวตั้งที่มีระยะห่างระหว่างรากเบ็ดในแนวตั้ง <sup>*</sup> ไม่น้อยกว่า 300 มม. และติดตั้งรากเบ็ดห่างจาก ผนังไม่เกินอย่างก้าว 20 มม. เท่านั้น			
	2	1.0	0.99	0.98	0.92	0.87	-				
	3	1.0	0.98	0.95	0.91	0.86	-				
	4-6	1.0	0.96	0.93	0.89	0.84	-				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> จากขวาแนวตั้ง แนวตั้ง (หมายเหตุ 3))	1	1.0	0.86	0.82	0.77	0.73	0.72	3) ตัวอย่างรับค่าขนาดคระแสให้ใช้กับการติดตั้งรากเบ็ด <sup>*</sup> ในแนวตั้งที่มีระยะห่างระหว่างรากเบ็ดในแนวตั้ง <sup>*</sup> ไม่น้อยกว่า 225 มม. เท่านั้น			
	2	1.0	0.86	0.81	0.76	0.71	0.70				
	3	1.0	0.85	0.82	0.75	0.71	0.66				
	4-6	1.0	0.84	0.81	0.73	0.69	0.63				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> บันได (หมายเหตุ 2))	1	0.97	0.84	0.78	0.75	0.71	0.68	4) ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงการติดตั้งรากเบ็ด <sup>*</sup> ตัวอย่างรับค่าให้ศึกษาการติดตั้งรากเบ็ดที่มีอยู่ในจานวนที่ตุด			
	2	0.97	0.83	0.76	0.72	0.68	0.63				
	3	0.97	0.82	0.75	0.71	0.66	0.61				
	4-6	0.97	0.81	0.73	0.69	0.63	0.58				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> บันได (หมายเหตุ 2))	1	1.0	0.87	0.82	0.80	0.79	0.76				
	2	1.0	0.86	0.80	0.78	0.76	0.73				
	3	1.0	0.86	0.79	0.76	0.73	0.70				
	4-6	1.0	0.84	0.77	0.73	0.66	0.64				
รากเบ็ดแบบบันได <sup>*</sup> บันได (หมายเหตุ 3))	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-				
	2	1.0	0.99	0.98	0.97	0.96	-				
	3	1.0	0.98	0.97	0.96	0.93	-				
	4-6	1.0	0.97	0.96	0.95	0.93	-				

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssuperable.com

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-44

ตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่ใช้ครอบเพลกต่ำจาก 30 °C ให้กับค่าขนาดกระแสของเกเบิล เมื่อเดินไปใน

ดูดบุ๊ฟโดยรอบ (องศาเซลเซียส)	ชนิด	
	PVC	XLPE หรือ EPR
11-15	1.18	1.12
16-20	1.12	1.08
21-25	1.07	1.03
26-30	1.0	1.0
31-35	0.94	0.96
36-40	0.87	0.91
41-45	0.80	0.86
46-50	0.71	0.82
51-55	0.62	0.76
56-60	0.51	0.70
61-65	-	0.65
66-70	-	0.67
71-75	-	0.49
76-80	-	0.41

ตารางที่ 5-43

ตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่ใช้ครอบเพลกต่ำจาก 40 °C ให้กับค่าขนาดกระแสของเกเบิล เมื่อเดินในอาคาร

ดูดบุ๊ฟโดยรอบ (องศาเซลเซียส)	ชนิด		เม็ดไม้	
	PVC	XLPE หรือ EPR	เม็ดไม้	
			70 °C	105 °C
11-15	1.34	1.23	1.41	1.21
16-20	1.28	1.19	1.34	1.16
21-25	1.22	1.14	1.26	1.13
26-30	1.15	1.10	1.18	1.09
31-35	1.08	1.05	1.09	1.04
36-40	1.00	1.00	1.00	1.00
41-45	0.91	0.96	0.91	0.96
46-50	0.82	0.90	0.79	0.91
51-55	0.70	0.84	0.87	0.87
56-60	0.57	0.78	0.53	0.82
61-65	-	0.71	-	0.76
66-70	-	0.64	-	0.70
71-75	-	0.55	-	0.65
76-80	-	0.45	-	0.59
81-85	-	-	-	0.51
86-90	-	-	-	0.43
91-95	-	-	-	0.36

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำนักงานประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



[www.sssupercable.com](http://www.sssupercable.com)

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-45

ห้องบันทึกค่าสำหรับสายเคเบิลแบบเดียว หรือสายแกน ขนาดแรงดัน (U/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ ผู้ดูแลโดยตรง เมื่อ งานเป็นภารกิจมากกว่า 1 วัน รวมเรื่องกันแนวระดับ

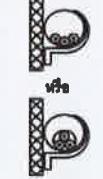
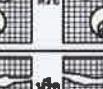
จำนวนห้อง	ระยะทางระหว่างห้องสำหรับสายเคเบิล เปิด แม่เหล็ก (เมตร)				
	วงจรเดียว	เส้นนำผ่านท่อคาก หรือตัว 1 เส้น	125	250	500
2	0.75	0.80	0.85	0.90	0.90
3	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85
4	0.60	0.60	0.70	0.75	0.80
5	0.55	0.55	0.65	0.70	0.80
6	0.50	0.55	0.60	0.70	0.80

ตารางที่ 5-46

ห้องบันทึกค่าสำหรับสายเคเบิลแบบเดียว หรือสายแกน ขนาดแรงดัน (U/U) ไม่เกิน 0.6/1 กิโลโวลต์ ห้องท่อผังเดิน โดยตรง เมื่องานเป็นภารกิจมากกว่า 1 วัน รวมเรื่องกันแนวระดับ

จำนวนห้อง	ระยะทางระหว่างห้องสำหรับสายเคเบิล เปิด แม่เหล็ก (เมตร)			
	วงจรเดียว	250	500	1,000
2	0.85	0.90	0.95	0.95
3	0.75	0.85	0.90	0.95
4	0.70	0.80	0.85	0.90
5	0.65	0.80	0.85	0.90
6	0.60	0.80	0.80	0.90

ตารางที่ 5-47  
รูปแบบการติดตั้งช้าๆ

วิธีการปิดสาย	รูปแบบการติดตั้ง	ลักษณะการติดตั้ง	หมายเหตุ
สายแกนเดียวหรือสายแกนซึ่ง วนกัน ไม่ได้มีเส้นกอก หรือ ช่องเดินสายอยู่ในกระดาษ ภายในสายเคเบิลเดียวที่เป็นสายแกน ความร้อน หรือไม่กันไฟ		กลุ่มที่ 1	ดำเนินการ หรือติดตั้ง ให้ไฟฟ้าเป็นภายนอก ความร้อนหรือไฟฟ้าที่มี สำหรับน้ำทางความ ร้อน (thermal conductance) ต่ำๆ ประมาณ $10 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
สายแกนเดียวหรือสายแกนซึ่ง วนกัน ไม่ได้มีเส้นกอก หรือ ช่องเดินสายอยู่ในกระดาษเดียวที่เป็นสายแกน ความร้อน หรือไฟฟ้าใน หนึ่งกระดาษที่ให้ไฟฟ้ากัน		กลุ่มที่ 2	กรณีใช้ในหนังสือ คอมพิวเตอร์ที่ ต้องกันไฟฟ้า แต่ก็ยังคงไว้ ความร้อนไฟฟ้า สำหรับน้ำทาง ความร้อน (thermal resistivity) ไม่เกิน $2 \text{ K}^{\circ}\text{mW}$
สายแกนเดียวหรือสายแกนซึ่ง วนกัน มีเส้นกอกนอก เดินภายใน กระดาษเดียวที่ให้ไฟฟ้ากัน		กลุ่มที่ 3	-
สายเคลือบแกนเดียวที่ไม่ วนกัน ไม่มีเส้นกอกนอก อาจมีช่องร่องแบบ กระดาษเดียว ให้กับน้ำทางความร้อน ในกระดาษ		กลุ่มที่ 4	ระวังไฟฟ้าเมือง และ ระหว่างเดบิตในน้ำ ของน้ำทางความ ร้อนที่จะถูกปิดมื้อ
สายแกนเดียวหรือสายแกนซึ่ง วนกัน มีเส้นกอกนอก เดินในห้อง ไม่ระบุชื่อในกระดาษเดียว		กลุ่มที่ 5	-
สายแกนเดียว หรือสายแกนซึ่ง วนกัน ไม่มีเส้นกอกนอก ไม่เดิน ให้กับน้ำ		กลุ่มที่ 6	-

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



[www.ssúpercable.com](http://www.ssúpercable.com)

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-47 (ต่อ)  
รูปแบบการติดตั้งช่องว่าง

รหัสการเดินสาย	รูปแบบการติดตั้ง	ลักษณะการติดตั้ง	หมายเหตุ
สายเคเบิลภายนอกหรือหลาຍ ผ่านช่องน้ำมีเส้นกลอย วง บนทางเคเบิลแบบต้านทานกาว, วางแผนเป็นแบบบานงาชาก หรือวางแผนแบบหันได	_____   _____   _____   บริห   _____   _____   _____	กอญที่ 7	งานเคเบิลแบบ วงบานงาชากดตั้ง <sup>*</sup> มีเก็บที่รูบานงา อาจติดไม่แน่นหนา ใช้ละ 30 ช่องที่บานงาช วางแผนหันได

หมายเหตุ (ตารางที่ 5-47)

\*หากไม่มีเอกสารขึ้นบันทึกค่าความร้อนเม็ดก้อนมากกว่า  $10 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  ให้เลือกวิธีการเดินสายห้องท่อภายในฝ้าเพดาน หรือ  
ผ่านห้องใต้ดิน จะต้องมีการน้ำดูดและดูดซับความชื้นของสายเคเบิลที่ช่องที่ 1 นี้ ตามที่

“มาตรฐานการติดตั้งงานไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์”



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

# ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-48

ข้อกำหนดการใช้งานของสายไฟฟ้าตัวนำทองแดง บุ้มอนวนพีวีซี ตาม มอก.11-2553

รหัสผลิต เก็บ เบอร์	ขนาดสาย (มม. <sup>2</sup> )	ลักษณะ ตัวนำ	จำนวน แกน	อุณหภูมิ ตัวนำ	ปลอก นอก	แรงดัน ไฟฟ้า บอ/p (โวลต์)	การใช้งาน
60227 IEC 01	1.5-400	เดี่ยวแข็ง (Solid) หรือตีนก๊อก (Stranded)	แกนเดียว	70°C	ไม่มี	450/750	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>เดินในช่องเดินสายและต้อง ป้องกันน้ำเข้าสู่ช่องเดินสาย</li> <li>ห้ามร้อยท่อเมืองเดินหรือฝังเดิน โดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 02	1.5-240	_fible	แกนเดียว	70°C	ไม่มี	450/750	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>เดินในช่องเดินสายและต้อง ป้องกันน้ำเข้าสู่ช่องเดินสาย</li> <li>ห้ามร้อยท่อเมืองเดินหรือฝังเดิน โดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 05	0.5-1.0	เดี่ยวแข็ง (Solid)	แกนเดียว	70°C	ไม่มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>เดินในช่องเดินสายและต้อง ป้องกันน้ำเข้าสู่ช่องเดินสาย</li> <li>ห้ามร้อยท่อเมืองเดินหรือฝังเดิน โดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 06	0.5-1.0	_fible	แกนเดียว	70°C	ไม่มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>เดินในช่องเดินสายและต้อง ป้องกันน้ำเข้าสู่ช่องเดินสาย</li> <li>ห้ามร้อยท่อเมืองเดินหรือฝังเดิน โดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 07	0.5-2.5	เดี่ยวแข็ง (Solid)	แกนเดียว	90°C	ไม่มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>เดินในช่องเดินสายและต้อง ป้องกันน้ำเข้าสู่ช่องเดินสาย</li> <li>ห้ามร้อยท่อเมืองเดินหรือฝังเดิน โดยตรง</li> </ul>

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



[www.ssupercable.com](http://www.ssupercable.com)

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-48 (ต่อ)

ข้อกำหนดคุณภาพสำหรับสายไฟฟ้าด่วนทางด้วย ห้องจวนพิริช ตาม มอก.11-2553

รหัสผลิตภัณฑ์ เบอร์ ซีริก	ขนาดสาย (มม. <sup>2</sup> )	ลักษณะ ตัวนำ	จำนวน แกน	อุณหภูมิ ตัวนำ	เปลือก นอก	แรงดัน ไฟฟ้า บบ/บ (โวลต์)	การใช้งาน
60227 IEC 08	0.5-2.5	ผงยืด (Flexible)	แกนเดียว	90°C	ไม่มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำงานทั่วไป</li> <li>• เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย</li> <li>• ห้ามร้อยสายด้วยกันหรือมัดกันโดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 10	1.5-35	ตีเกลี่ยว (Stranded)	หลากรายงาน (มี/ไม่มี สายดิน)	70°C	มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำงานทั่วไป</li> <li>• เดินในช่องเดินสายและต้องป้องกันน้ำเข้าช่องเดินสาย</li> <li>• วางบนรางเดเบล</li> <li>• ห้ามร้อยสายด้วยกันหรือมัดกันโดยตรง</li> </ul>
60227 IEC 41	0.8	ตีเกลี่ยว (Stranded)	2 แกน	70°C	ไม่มี	300/300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำงานภายในอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>
60227 IEC 43	0.5-0.75	ผงยืด (Flexible)	1 แกน	70°C	มี	300/300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามใช้ประดับตกแต่งภายในอาคาร</li> </ul>
60227 IEC 52	0.5-0.75	ผงยืด (Flexible)	หลากรายงาน (มี/ไม่มี สายดิน)	70°C	มี	300/300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามร้อยสายด้วยไฟฟ้าในบ้าน หากได้</li> <li>• ทำงานภายในบ้านได้</li> </ul>
60227 IEC 53	0.75-2.5	ผงยืด (Flexible)	หลากรายงาน (มี/ไม่มี สายดิน)	70°C	มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามร้อยสายด้วยไฟฟ้าในบ้าน หากได้ (ห้องหนึบ)</li> <li>• ห้ามร้อยสายกัน</li> </ul>
60227 IEC 56	0.5-0.75	ผงยืด (Flexible)	หลากรายงาน (มี/ไม่มี สายดิน)	90°C	มี	300/300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ห้ามร้อยสายด้วยไฟฟ้าในบ้าน หากได้ (ห้องหนึบ)</li> </ul>

\*มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์



www.ssuperable.com

## ข้อกำหนดการเดินสายและวัสดุ

ตารางที่ 5-48 (ต่อ)

ข้อกำหนดการใช้งานของสายไฟฟ้าด้านภายนอก ผู้อนุญาติ ตาม มอก.11-2553

รหัสริบิค เคเบิลรุ่น เรียก	ชนิดสาย (ตร.ม.m.)	ลักษณะ ตัวนำ	จำนวน แกน	อุณหภูมิ ตัวนำ	แม็กซ์ ยก	แรงดัน ไฟฟ้า บอ/บ (โวลต์)	การใช้งาน
60227 IEC 57	0.75-2.5	ฝอย (Flexible)	หลาสายแกน (ปีนไม้/ สายเดิน)	90°C	มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้าขนาดใหญ่ ยกได้ (ใช้งานหนัก)</li> <li>นำไปวางตามไฟฟ้าที่มี/ไม่มีผ้า คลุม</li> <li>นำไปป้ายโฆษณา/p้ายไฟฟ้า</li> </ul>
NYY	1-500	ตีเกลี่ยง (Stranded)	แกนเดียว	70°C	มี	450/750	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>วางบนรางเคเบิล</li> <li>ร้อยท่อฝังเดินหรือฝังเดินโดยคล้อง</li> </ul>
NYY-G	50-300		หลาสายแกน มีสายเดิน				
VAF VAF-G	25-300	ตีเกลี่ยง (Solid) หรือตีเกลี่ยง (Stranded)	2 แกน 2 แกนมี/ สายเดิน	70°C	มี	300/500	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางภายนอก</li> <li>เดินในช่องเดินทาง ห้ามรื้อแซะ</li> <li>ห้ามฝังเดิน</li> </ul>
VCT VCT-G	4-35	ฝอย (Flexible)	แกนเดียว หลาสายแกน และหลาสาย แกนมีสาย เดิน	70°C	มี	450/750	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้งานทั่วไป</li> <li>ให้ต่อเข้าเครื่องไฟฟ้า</li> <li>วางบนรางเคเบิล</li> <li>ร้อยท่อฝังเดินหรือฝังเดินโดยคล้อง</li> </ul>

หมายเหตุ (ตารางที่ 5-48)

การใช้งานเพื่อรองรับภาระกับบริการเดินสายตัวนำ

"มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์"



[www.ssuperable.com](http://www.ssuperable.com)